



GOM-C-230

Classic Keyboard

C-230

Bedienungsanleitung

ROLAND  
C L A S S I C

For C.A. US (Proposition 65)

## WARNING

This product contains chemicals known to cause cancer, birth defects and other reproductive harm, including lead.

For the U.K.

**IMPORTANT:** THE WIRES IN THIS MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE.

BLUE: NEUTRAL  
BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.  
The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.  
Under no circumstances must either of the above wires be connected to the earth terminal of a three pin plug.

Für EU-Länder



Dieses Produkt entspricht der europäischen Verordnung EMC 2004/108/EC.

For the USA

## FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION RADIO FREQUENCY INTERFERENCE STATEMENT

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Unauthorized changes or modification to this system can void the users authority to operate this equipment.  
This equipment requires shielded interface cables in order to meet FCC class B Limit.

For Canada

## NOTICE

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

## AVIS

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

# Classic Keyboard

## C-230

**Lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise auf den Seiten 4–6. Lesen Sie dann diese Anleitung ganz durch, um sich einen vollständigen Überblick über alle Funktionen zu verschaffen. Bewahren Sie die Anleitung auf und verwenden Sie diese als Referenz.**



**Copyright © 2009 ROLAND EUROPE**

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, bedarf einer ausdrücklichen, schriftlichen Genehmigung von ROLAND EUROPE Spa.







# SICHERHEITSHINWEISE

## Hinweise zur Vermeidung von Feuer, elektrischen Schlägen oder Verletzungen von Personen

### Über die Warnung- und Vorsicht-Hinweise







|   |   |
|---|---|
|  <b>WARNUNG</b>  | Diese Warnungen sollen den Anwender auf die Gefahren hinweisen, die bei unsachgemäßem Gebrauch des Gerätes bestehen.  |
|  <b>VORSICHT</b> | Dieses Zeichen wird verwendet, um den Anwender auf das Risiko von Verletzungen oder Materialschäden hinzuweisen, die bei unsachgemäßem Gebrauch des Gerätes entstehen können.<br>* Die o.g. Faktoren beziehen sich sowohl auf häusliches Inventar als auch auf Haustiere. |

### Über die Symbole






|   |  |
|---|--|
|  | Das  Symbol macht auf wichtige Hinweise und Warnungen aufmerksam. Das Zeichen im Dreieck gibt eine genaue Definition der Bedeutung (Beispiel: Das Zeichen links weist auf allgemeine Gefahren hin).                   |
|  | Das  Symbol weist auf Dinge hin, die zu unterlassen sind. Das Symbol im Kreis definiert dieses Verbot näher (Beispiel: Das Zeichen links besagt, dass das Gerät nicht geöffnet bzw. auseinandergenommen werden darf). |
|  | Das  Symbol weist auf Dinge hin, die zu tun sind. Das Symbol im Kreis definiert diese Aktion näher (Beispiel: Das Zeichen links besagt, dass der Netzstecker des Gerätes aus der Steckdose zu ziehen ist).            |

### BEACHTEN SIE AUCH DIESE HINWEISE


#### **WARNUNG**


- Das Instrument bzw. das Netzteil darf nicht geöffnet oder in irgendeiner Weise verändert werden. 
- Nehmen Sie keine eigenen Reparaturversuche vor. Überlassen Sie dieses einem qualifizierten Techniker. 
- Vermeiden Sie Umgebungen mit:
  - extremen Temperaturen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, direkte Nähe zu einem Heizkörper usw.) 
  - Feuchtigkeit bzw. zu hoher Luftfeuchtigkeit 
  - Staub
  - Vibration.
- Achten Sie darauf, dass das Instrument sicher steht. 
- Verwenden Sie mit dem Instrument nur den beigefügten Netzadapter. Achten Sie immer auf eine korrekte Stromversorgung. Die Verwendung eines anderen Netzadapters kann Beschädigungen zur Folge haben oder auch einen Kurzschluss auslösen. 


#### **WARNUNG**


- Verwenden Sie mit dem Instrument nur das beigefügte Netzkabel. Verwenden Sie das Netzkabel nicht mit anderen Instrumenten bzw. Geräten. 
- Vermeiden Sie Beschädigungen des Netzkabels. Knicken Sie es nicht, treten Sie nicht darauf und stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Kabel. Ein beschädigtes Kabel birgt nicht nur die Gefahr elektrischer Schläge, sondern kann auch einen Brand auslösen. Verwenden Sie deshalb niemals ein beschädigtes Netzkabel! 
- Betreiben Sie das Gerät immer mit einer moderaten Lautstärke. Wenn Sie eine Beeinträchtigung Ihres Gehörs feststellen, suchen Sie sofort einen Gehörspezialisten auf. 
- Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände (z.B. brennbare Materialien, Münzen, Nadeln) oder Flüssigkeiten (z.B. Wasser, Getränke) in das Instrument gelangen.   

- Unterbrechen Sie sofort die Stromversorgung, ziehen Sie das Netzteil aus der Steckdose und wenden Sie sich in folgenden Fällen an Ihren Roland-Fachhändler:
  - Das Netzteil, das Stromkabel oder der Stecker sind beschädigt
  - Es ist Rauchentwicklung eingetreten
  - Gegenstände oder Flüssigkeiten sind in das Gerät gelangt
  - Das Gerät ist im Regen oder anderweitig nass geworden
  - Das Instrument funktioniert nicht normal oder die Wiedergabe hat sich deutlich verändert.

## **WARNUNG**


- In Haushalten mit Kindern sollte ein Erwachsener solange für Aufsicht sorgen, bis das betreffende Kind das Gerät unter Beachtung aller Sicherheitsvorschriften zu bedienen weiß. 

- Bewahren Sie das Instrument vor heftigen Stößen, und lassen Sie es nicht fallen. 


- Achten Sie darauf, dass nicht zu viele Geräte an einen Stromkreis angeschlossen werden, ansonsten werden die Kabel eventuell stark überhitzt und können schmelzen. Dieses gilt insbesondere bei Verwendung von Mehrfachsteckdosen. 


- Bevor Sie das Gerät im Ausland benutzen, sollten Sie Ihren Fachhändler zu Rate ziehen. 


## **VORSICHT**


- Stellen Sie das Instrument so auf, dass eine ausreichende Belüftung für das Instrument und den Netzadapter sichergestellt ist. 

- Ziehen Sie nie am Netzkabel, sondern fassen Sie beim Aus- und Einstöpseln nur den Stecker. 


- Entfernen Sie in regelmäßigen Abständen Staubablagerungen auf dem Netzkabel und dem Netzstecker. Wenn Sie das Instrument längere Zeit nicht benutzen, trennen Sie es von der Stromversorgung. 

- Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht durcheinander geraten. Verlegen Sie die Kabel außerdem so, dass Kinder nicht an sie herankommen. 


- Stellen Sie sich nicht auf das Gerät, und belasten Sie es auch nicht mit schweren Gegenständen. 


- Berühren Sie das Netzkabel bzw. den Netzadapter niemals mit nassen Händen. 


## **VORSICHT**


- Wenn das Instrument bewegt werden soll, sollte dieses mindestens von zwei Personen durchgeführt werden. Halten Sie das Instrument immer waagrecht. Fassen Sie das Instrument so an, dass es Ihnen beim Transport nicht herunterfällt. Beachten Sie vor einem Transport auch die folgenden Dinge: 

- Trennen Sie das Netzkabel und alle weiteren Kabel vom Instrument.
- Klappen Sie den Notenständer ein.
- Stellen Sie sicher, dass die Schrauben, die das Instrument mit dem Ständer verbinden, fest angezogen sind.

- Wenn Sie das Gerät reinigen wollen, schalten Sie es vorher aus, und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. 

- Bei Gewitter sollten Sie das Gerät vom Stromnetz trennen. 

- Bewahren Sie Schrauben und Schrauben-Abdeckungen so auf, dass Kinder keinen Zugriff haben. Sollte eine Schraube bzw. eine Schrauben-Abdeckung verschluckt worden sein, benachrichtigen Sie sofort einen Arzt. 

- Legen Sie keine Gegenstände (wie z.B. ein Feuerzeug) auf die Geräteoberfläche. Stellen Sie keine Gefäße mit Flüssigkeiten (z.B. Gläser, Vasen) auf das Gerät. Verwenden Sie auch keine Insektizide, Parfüms, Alkohol, Nagellack, Spraydosen usw. in der Nähe des Gerätes. Entfernen Sie versehentlich verschüttete Flüssigkeiten sofort mit einem trockenen, weichen Tuch. 

# Wichtige Hinweise

## Stromversorgung

- Verwenden Sie keine Stromkreise, durch die auch Geräte gespeist werden, die störende Geräusche erzeugen, z.B. Motoren oder Lichtsysteme. Benutzen Sie ggf. ein Geräuschfiltersystem.
- Der AC-Adapter erwärmt sich während des Betriebes. Dieses ist normal und keine Fehlfunktion.
- Bevor Sie Verbindungen mit externen Geräten vornehmen, schalten Sie alle beteiligten Geräte aus. Sie verhindern so eventuelle Fehlfunktionen bzw. Beschädigungen der Lautsprecher oder der angeschlossenen Geräte.

## Positionierung

- Stellen Sie dieses Gerät nicht in der direkten Nähe von Fernsehern oder Radiogeräten auf, da ansonsten deren Empfang beeinträchtigt werden kann.
- Schnurlose Telefone und Funktelefone können, sobald Sie in der Nähe des Instruments betrieben werden, Störgeräusche verursachen. Betreiben Sie daher Telefone nicht in der Nähe des Gerätes.
- Setzen Sie das Instrument keinen extremen Temperaturen aus (z.B. Sonneneinstrahlung, Heizkörper). Die Gehäuseoberfläche kann beschädigt werden. Dieses kann ebenfalls passieren, wenn das Instrument direkt mit einer starken Lichtquelle angestrahlt wird.
- Wenn das Instrument Temperaturunterschieden ausgesetzt war (z.B. nach einem Transport), warten Sie, bis sich das Instrument der Raumtemperatur angepasst hat, bevor Sie es einschalten. Ansonsten können durch Kondensierungs-Flüssigkeit Schäden verursacht werden.
- Legen Sie keine Gegenstände auf die Geräteoberfläche, da ansonsten Verfärbungen auftreten können. Stellen Sie keine Gefäße mit Flüssigkeiten (z.B. Gläser, Vasen) auf das Gerät. Verwenden Sie auch keine Insektizide, Parfüms, Alkohol, Nagellack, Spraydosen usw. in der Nähe des Gerätes. Entfernen Sie versehentlich verschüttete Flüssigkeiten sofort mit einem trockenen, weichen Tuch.
- Legen Sie keine Gegenstände auf die Klaviatur.
- Befestigen Sie keine Aufkleber auf dem Instrument, ansonsten kann bei Abziehen des Aufklebers die Oberfläche beschädigt werden.
- Die Gummifüße an der Unterseite können Abdrücke erzeugen, die eventuell nicht mehr zu beseitigen sind. Legen Sie zur Sicherheit ein Tuch unter das Gerät. Gleichzeitig müssen Sie darauf achten, dass das Gerät nicht verrutschen und herunter fallen kann.

## Reinigung

- Verwenden Sie ein trockenes oder feuchtes, weiches Tuch. Verwenden Sie klares Wasser oder ein mildes neutrales Reinigungsmittel, und trocknen Sie die Oberfläche immer gründlich mit einem weichen Tuch.
- Verwenden Sie keinesfalls Benzin, Verdünnung, Alkohol oder ähnliche Mittel, da die Geräteoberfläche verfärbt oder beschädigt werden kann.

## Zusätzliche Hinweise

- Behandeln Sie das Gerät mit der notwendigen Sorgfalt, speziell die Bedienelemente und die Anschlussbuchsen, um Fehlfunktionen bzw. Beschädigungen vorzubeugen.
  - Wenn Sie Kabel verbinden oder abziehen, greifen Sie immer am Stecker und nicht am Kabel selbst, um Kurzschlüsse durch Beschädigungen des Kabels zu vermeiden.
  - Während des Betriebes strahlt das Instrument Wärme ab. Dieses ist normal und keine Fehlfunktion.
  - Stellen Sie die Lautstärke nicht zu hoch ein, und verwenden Sie bei Bedarf Kopfhörer. Stellen Sie auch bei Verwendung eines Kopfhörers die Lautstärke nicht zu hoch ein.
  - Wenn Sie das Gerät transportieren möchten, verwenden Sie die Originalverpackung oder ein stabiles Tour-Hardcase.
  - Achten Sie darauf, dass der Notenständer nicht beschädigt wird.
  - Verwenden Sie nur ein von Roland empfohlenes Expression-Pedal (EV-5, zusätzliches Zubehör). Die Verwendung eines Expression-Pedals eines anderen Herstellers kann Fehlfunktionen zur Folge haben.
  - Verwenden Sie immer Kabel ohne eingebauten Widerstand. Wenn das Signal des Instrumentes über ein externes Verstärker-System ausgegeben werden soll, kann bei Verwendung von Kabeln mit integriertem Widerstand die Lautstärke reduziert werden.
  - Wenn sich die Gehäuseoberfläche rau anfühlt, ist der Grund eine statische Aufladung, die aber ungefährlich ist. Wenn Sie diese statische Aufladung beseitigen möchten, verbinden Sie den Erdungsanschluss (S. 13) mit einem geerdeten Gegenstand. Dabei kann es in einigen Fällen (abhängig vom Aufstellungsort) vorkommen, dass ein leises Brummen auftritt. Befragen Sie in diesem Fall Ihren Roland-Fachhändler oder Ihr Roland Service Center.
- Sie sollten den Erdungsanschluss in keinem Fall mit folgenden Gegenständen verbinden:
- Wasserleitungen (Gefahr von elektrischen Schlägen oder Kurzschluss)
  - Gasleitungen (Gefahr von Feuer oder Explosion)
  - Telefonleitungen oder Blitzableitern (Gefahr von Einschlägen bei Gewitter).

### Behandlung des USB-Speichers

- Achten Sie darauf, dass der USB-Speicher fest eingesteckt ist.
- Berühren Sie nicht die elektrischen Kontakte. Achten Sie darauf, dass die Kontakte nicht verschmutzen.
- Beachten Sie die folgenden Hinweise bezüglich der Behandlung von externen Speichermedien:
  - Um eine Beschädigung durch statische Elektrizität vorzubeugen, entladen Sie die statische Elektrizität durch Berühren eines metallischen Gegenstandes, bevor Sie das Speichermedium berühren. Achten Sie dabei darauf, nicht einen Metall-Gegenstand anzufassen, der potentiell gefährlich ist (z.B. eine Gasrohrleitung).
  - Achten Sie darauf, dass das Speichermedium keinen Kontakt zu metallischen Gegenständen erhält.
  - Biegen Sie das Speichermedium nicht, lassen Sie es nicht fallen, und setzen Sie es keinen Erschütterungen bzw. Vibrationen aus.
  - Setzen Sie das Speichermedium keiner direkten Hitzestrahlung aus (z.B. direktes Sonnenlicht oder direkte Nähe zu einem Heizkörper). Der maximale Temperatur-Toleranzbereich liegt zwischen 0–50° C.
  - Achten Sie darauf, dass das Speichermedium nicht nass wird.
  - Das Speichermedium darf nicht geöffnet bzw. modifiziert werden.
  - Wenden Sie bei der Installation des Speichermediums keine Gewalt an, ansonsten kann es beschädigt werden.
  - Stecken Sie in den Anschluss für das externe Speichermedium keine anderen Gegenstände (z.B. Draht, Münzen etc.), ansonsten kann der Anschluss beschädigt werden.

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Sicherheitshinweise .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>Wichtige Hinweise .....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>Einleitung .....</b>   | <b>10</b> |
| Über diese Anleitung .....  | 10        |
| Eigenschaften des Instrumentes .....  | 10        |
| <b>Die Bedienoberfläche und Anschlüsse .....</b>  | <b>11</b> |
| Die Bedienoberfläche .....  | 11        |
| Die Anschlüsse.....   | 12        |
| <b>Vorbereitungen .....</b>   | <b>13</b> |
| Anschließen des Netzadapters .....  | 13        |
| Ein- und Ausschalten.....   | 14        |
| Anschließen eines Kopfhörers.....   | 15        |
| <b>Grundsätzliche Einstellungen.....</b>  | <b>16</b> |
| Einstellen der Lautstärke.....  | 16        |
| Einstellen des Halleffektes (Reverb) .....  | 16        |
| Auswahl eines Klangs.....   | 17        |
| Spielen von Classic Organ-Klängen .....   | 17        |
| Spielen eines Orgelbass-Klängen .....   | 17        |
| Spielen eines Harpsichord-Klängen .....   | 18        |
| Spielen eines Fortepiano-Klängen.....   | 18        |
| Spielen anderer Klänge (Others).....  | 19        |
| Einstellen der Gesamtstimmung.....  | 20        |
| Auswahl einer Temperierung.....   | 20        |
| <b>Fortgeschrittene Einstellungen .....</b>   | <b>21</b> |
| Abspielen der Demo Songs.....   | 21        |
| Transponieren der Tastatur (Transpose) .....  | 23        |
| Verändern der Gesamttonhöhe (Tuning) .....  | 24        |
| Zusätzliche Funktionen für die Classic Organ-Klänge.....                                | 25        |
| Allgemeiner Vorgang .....   | 25        |
| Die Orgel Registrations-Speicher.....   | 25        |
| Speichern einer Orgel-Registrierung.....  | 26        |
| Setzen aller Wippen auf "an" (TUTTI) oder "aus" (CANCEL).....                           | 26        |
| Konfigurieren eigener Klangzusammenstellungen für "Tutti" .....                         | 27        |
| Auswahl verschiedener Orgelklänge und Einstellen ihrer Lautstärke (Voice Palette) ..... | 28        |
| Auswahl eines Others-Klängen und Einstellen dessen Lautstärke.....                      | 29        |
| Sichern der Einstellungen im Global-Bereich.....  | 30        |
| Übereinanderlegen mehrerer Harpsichord-Klängen .....                                    | 31        |
| Einstellen der Lautstärke des Tastaturgeräusches .....                                  | 31        |
| Der interne Recorder des C-230.....   | 32        |
| Die Aufnahme .....  | 32        |
| Abspielen der aufgenommenen Daten .....   | 33        |
| Sichern der Spieldaten auf einem USB-Speicher .....                                     | 33        |
| Abspielen von Songs eines USB-Speichers.....  | 34        |
| Abrufen der Werksvoreinstellungen.....  | 35        |
| Spielen der Klängen über ein externes Verstärkersystem/ Aufnehmen der Spieldaten .....  | 36        |
| Verwendung eine Sustain-Pedals .....  | 37        |
| Verwendung eines Expression-Pedals .....  | 37        |



|   |           |
|---|-----------|
| Abhören eines externen Instrumentes über die Lautsprecher des C-230 ..... | 38        |
| Einstellen der Eingangslautstärke .....                                   | 39        |
| Einstellen der Hall-Lautstärke für das Eingangssignal .....               | 39        |
| Verbinden des C-230 mit externen MIDI-Instrumenten .....                  | 40        |
| Die Local On/Off-Einstellung .....  | 41        |
| Die V-LINK-Funktion .....   | 42        |
| <b>Liste der Klänge .....</b>   | <b>43</b> |
| <b>MIDI-Implementationstabelle .....</b>                                  | <b>44</b> |
| <b>Technische Daten .....</b>   | <b>45</b> |
| <b>Aufbauen des C-230-Ständers .....</b>                                  | <b>47</b> |

# Einleitung

## Über diese Anleitung

Wenn Sie das Instrument auf dem Ständer aufgebaut haben, lesen Sie zuerst das Kapitel "Vorbereitungen".

Lesen Sie dann das Kapitel "Grundsätzliche Einstellungen" und danach das Kapitel "Fortgeschrittene Einstellungen".

## In dieser Anleitung verwendete Symbole

- Texte in eckigen Klammern [ ] bezeichnen einen Bedientaster oder Regler, z.B. den [8'I]-Taster.
- Texte, die mit einem der Symbole **NOTE** oder (\*) bezeichnet sind, sind Zusatzhinweise, die Sie unbedingt beachten sollten.

## Eigenschaften des Instrumentes

### ■ Der kompakte Klassiker

Das C-230 ist ein elegantes Schmuckstück für Orgel- und Cembalo-Liebhaber. Eine hochwertige Auswahl an Orgel- und Cembaloregistern sowie viele Klänge wie Fortepiano und Celesta stehen auf Knopfdruck zur Verfügung. Das eingebaute Verstärkersystem mit zwei Satelliten-Lautsprechern und Rolands exklusiver RSS Raumsimulations-Technologie sorgt für einen differenzierten, raumfüllenden Klang.

Alle Aspekte der Klänge des akustischen Vorbildes wurden sorgfältig analysiert und digital nachgebildet. Dazu gehören u.a. beim Harpsichord sowohl das Reißen der Saite durch das Plektrum als auch das Spielgeräusch bei Loslassen einer Taste und beim Fortepiano (auch Hammerklavier genannt, dem Vorgänger des heutigen Pianos) der metallische und brillante Klang, beim Original-Instrument erzeugt durch kleine Hämmer (normalerweise aus Holz), die mit Filz oder Leder bespannt sind.

Weiterhin stehen 18 weitere Klänge ("Others" genannt) zur Verfügung, die entweder solo oder in Kombination mit dem Orgelklang gespielt werden können.

### ■ Kompaktes Design - traditionelle Form

Das Design des C-230 wird der traditionellen Form gerecht und ist so aufgebaut, dass es einfach an verschiedene Orte (z.B. Konzertsaal, Proberaum) aufgestellt werden kann. Instrument und Ständer können separat transportiert werden.

### ■ Fünf Temperierungen mit historischen Stimmungen

Außer der gleichmäßigen Stimmung (Equal) können Sie aus vier weiteren Temperierungen auswählen: Werckmeister, Kirnberger, Vallotti und Meantone, alle direkt durch Drücken des entsprechenden Tasters anwählbar.

Mithilfe der Transponier-Funktion können Sie die Tonhöhe Ihres Spiels verändern, ohne den Fingersatz ändern zu müssen.

### ■ Kein Verschleiss - einfache Änderung der Stimmung

Da das C-230 keine mechanischen Bestandteile besitzt (wie Saiten oder Plektren), entstehen keine Zusatzkosten für diese Art von Ersatzteilen oder eine Wartung.

Das C-230 ist im Vergleich zu seinen historischen Vorbildern unempfindlich gegen Vibration, Luftfeuchtigkeit und Temperaturschwankungen. Das unerwünschte Verstimmen der Saiten gehört damit der Vergangenheit an.

Sie können das C-230 auf andere historische Stimmungen versetzen und damit an die Stimmung anderer analogen Instrumente angleichen. Per Knopfdruck sind abrufbar: Baroque (A= 415Hz), Versailles (A= 392 Hz) oder die Standard-Tonhöhe (A= 440Hz).

### ■ Eingebauter Hall-Effekt

Das interne Hallgerät ermöglicht das Erzeugen von Halleffekten verschiedener Räume, von kleinem Raum bis zu großen Kirche.

### ■ Einstellen der Lautstärke

Sie können am Instrument die Lautstärke frei anpassen, z.B. bei Spielen mit einem Ensemble. Sie können zum Üben einen Kopfhörer anschließen und "unter Ausschluss der Öffentlichkeit" üben und spielen.

### ■ Vier verschiedene Klanggruppen in einem Instrument

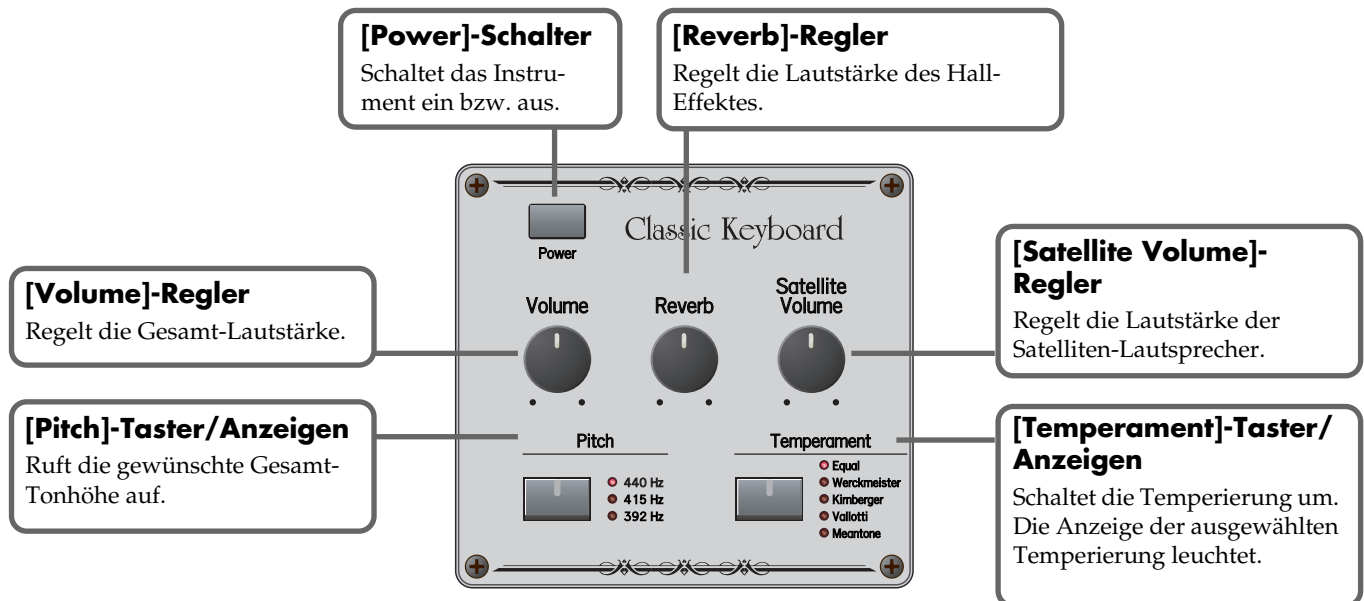
Das C-230 besitzt vier unterschiedliche Klanggruppen: "Organ" (Organ Bass + Classic Organ), "Harpsichord", "Fortepiano" und "Others".

### ■ Weitere Funktionen und Merkmale

Zum Instrument gehören im Design passende Satelliten-Lautsprecher, welche ermöglichen, einen sehr differenzierten Raumklang zu erzeugen. Am Ständer können Sie die Dekor-Elemente gegen andere Motive austauschen.

# Die Bedienoberfläche und Anschlüsse

## Die Bedienoberfläche

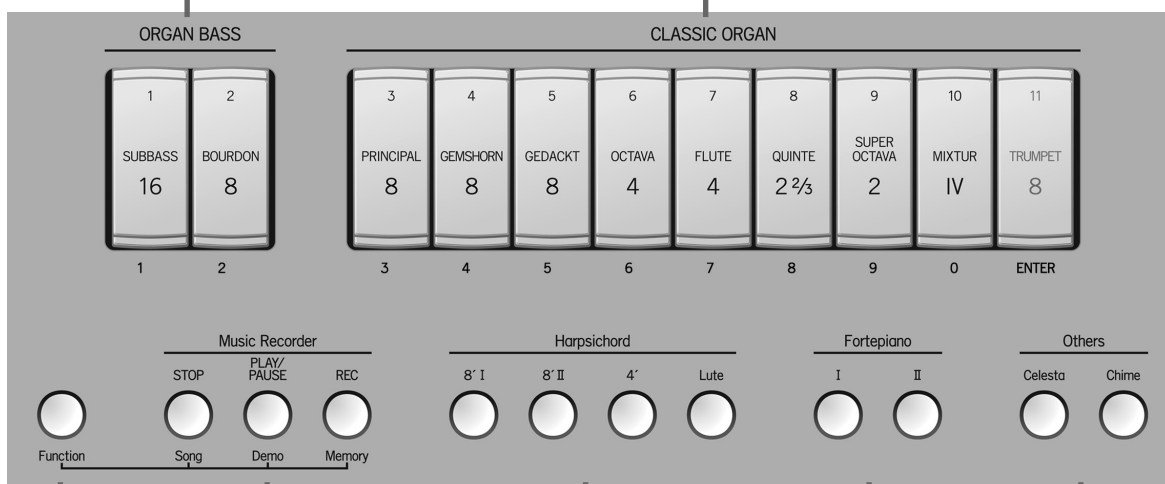


### ORGAN BASS-Wippen

Wählen den gewünschten Orgelbass-Klang aus, der entweder über die linke Seite des Manuals (Split) oder über ein externes Pedal (PK-5A, optional) gespielt werden kann.

### CLASSIC ORGAN-Wippen

Wählen den gewünschten Orgelklang aus. Sie können mehrere Klänge gleichzeitig auswählen. Für jede Wippe stehen vier Klänge zur Verfügung. Die CLASSIC ORGAN-Sektion kann nicht gleichzeitig mit den Harpsichord- oder Fortepiano-Klängen verwendet werden.



### Music Recorder-Taster

Mit diesen Tastern können Sie Ihr Spiel aufnehmen und abspielen. Wenn Sie [Function] und [PLAY/PAUSE] beide gedrückt halten, werden die Demo Songs ausgewählt.

### Fortepiano-Taster

Wählen die Fortepiano-Klänge aus. sounds. Die Fortepiano-Sektion kann nicht gleichzeitig mit den ORGAN-, Harpsichord- oder Others-Sektionen verwendet werden.

### [Function]-Taster

Ruft die Songs, Demo-Songs und die Orgel-Registrierungen auf.

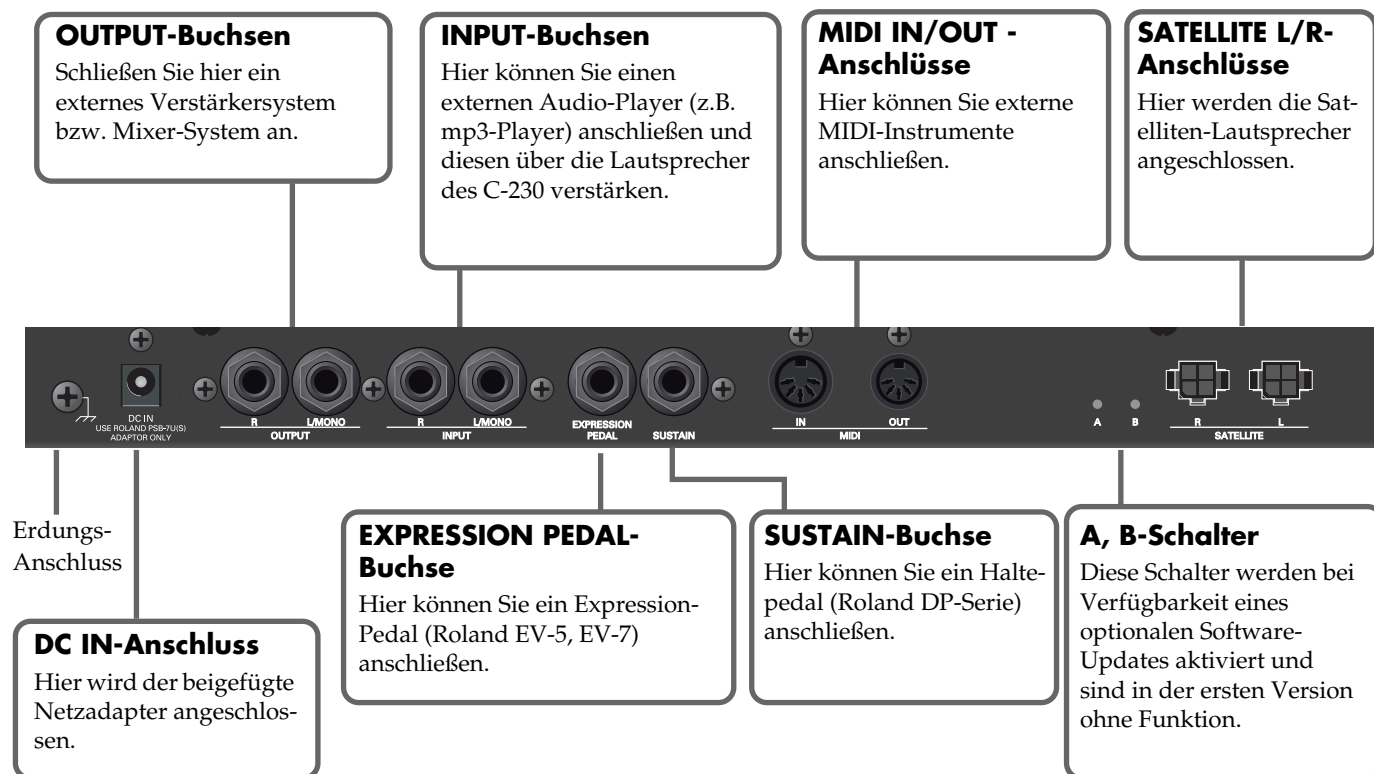
### Harpsichord-Taster

Wählen die Harpsichord-Klänge aus. Die Harpsichord-Sektion kann nicht gleichzeitig mit den ORGAN-, Fortepiano- oder Others-Sektionen verwendet werden.

### Others-Taster

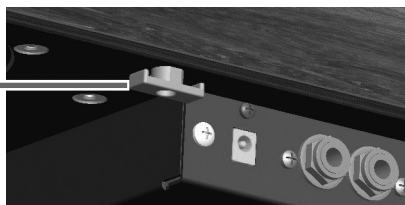
Wählt Klänge aus, die entweder in Verbindung mit den ORGAN-Klängen oder auch alleine gespielt werden können.

### Die Anschlüsse



#### Kabelsicherung (links des DC IN-Anschlusses)

Dient als Zugentlastung für das Netzkabel.



#### USB MEMORY-Anschluss

Hier können Sie einen USB Flash-Speicher anschließen und auf diesem eigene Spieldaten sichern und wieder abspielen.

#### PHONES-Buchse

Hier können Sie einen Stereokopfhörer anschließen (Roland RH-Serie, zusätzliches Zubehör).

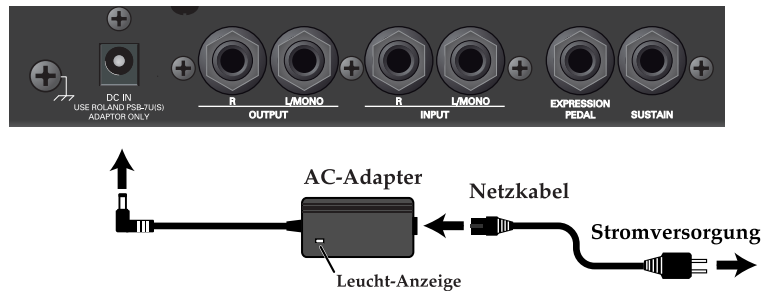


# Vorbereitungen

## Anschließen des Netzadapters

1. Stellen Sie sicher, dass der [Power]-Schalter nicht eingedrückt ist.
2. Schließen Sie das Netzkabel an den Netzadapter an, und verbinden Sie das Netzkabel mit der Stromversorgung.

Die Anzeige am Netzteil leuchtet auf, wenn Strom anliegt

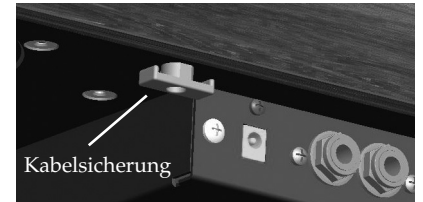


3. Verbinden Sie den AC-Adapter mit der DC IN-Buchse auf der Rückseite des C-230.

### NOTE

- Der Netzadapter kann abhängig von der Region unterschiedlich aussehen.
- Führen Sie das Kabel des Netzteils um die Kabelsicherung, damit bei einer Zugbelastung die Stromversorgung nicht versehentlich unterbrochen wird (siehe Abbildung rechts).

Wenn Sie das C-230 längere Zeit nicht verwenden, trennen Sie den Netzadapter von der Stromversorgung.



## Der Erdungsanschluss

Wenn sich die Gehäuseoberfläche rau anfühlt, ist der Grund eine statische Aufladung, die aber ungefährlich ist. Wenn Sie diese statische Aufladung beseitigen möchten, verbinden Sie den Erdungsanschluss mit einem geerdeten Gegenstand. Dabei kann es in einigen Fällen (abhängig vom Aufstellungsort) vorkommen, dass ein leises Brummen auftritt. Befragen Sie in diesem Fall Ihren Roland-Fachhändler oder Ihr Roland Service Center.

Sie sollten den Erdungsanschluss in keinem Fall mit folgenden Gegenständen verbinden:

- Wasserleitungen (Gefahr von elektrischen Schlägen oder Kurzschluss)
- Gasleitungen (Gefahr von Feuer oder Explosion)
- Telefonleitungen oder Blitzableitern (Gefahr von Einschlägen bei Gewitter).



### Ein- und Ausschalten

Regeln Sie vorher immer die Lautstärke auf Minimum. Damit beugen Sie eventuellen Beschädigungen empfindlicher Komponenten (wie z.B. Lautsprecher) vor.

#### ■ Einschalten

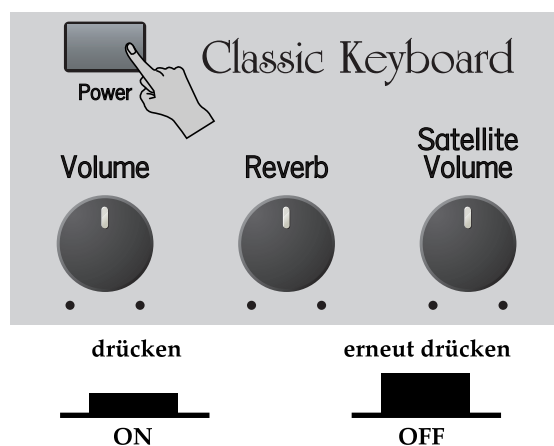
1. Drücken Sie den [Power]-Schalter.

\* Nach Einschalten wird ein Schutzschaltkreis überbrückt, daher dauert es einen Moment, bis das Instrument spielbereit ist.

2. Wählen Sie den gewünschten Klang aus.

#### ■ Ausschalten

1. Drücken Sie erneut den [Power]-Schalter.



## Anschließen eines Kopfhörers

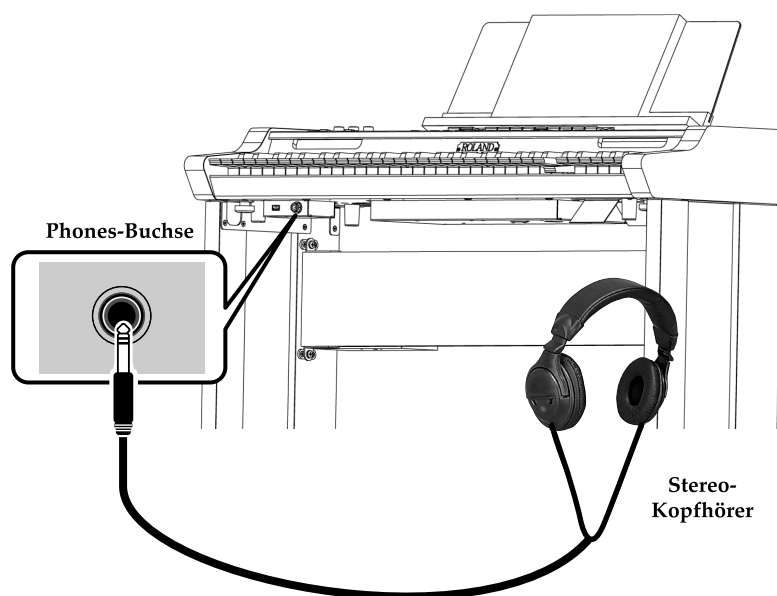
Wenn Sie einen Kopfhörer anschließen, werden die internen Lautsprecher und die Satelliten-Lautsprecher stummgeschaltet. Damit können Sie ungestört üben und spielen.

◆ **Schließen Sie den Kopfhörer an die Headphone-Buchse an.**

Stellen Sie die Lautstärke des Kopfhörersignals mit dem [Volume]-Regler ein.

**NOTE**

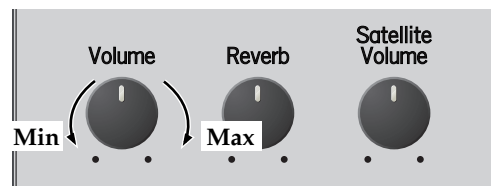
Betreiben Sie das Gerät immer mit einer moderaten Lautstärke. Wenn Sie eine Beeinträchtigung Ihres Gehörs feststellen, suchen Sie sofort einen Gehörspezialisten auf.



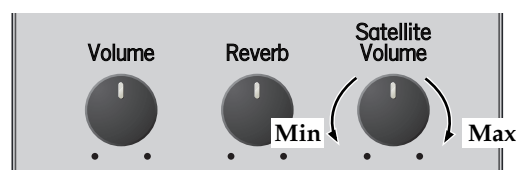
# Grundsätzliche Einstellungen

## Einstellen der Lautstärke

- ◆ **Stellen Sie die gewünschte Lautstärke mit dem [Volume]-Regler ein.**  
Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn erhöht die Lautstärke,  
Drehen entgegen des Uhrzeigersinns verringert die Lautstärke.  
Der [Volume]-Regler steuert sowohl die Lautstärke der **internen Lautsprecher als auch die der Satelliten-Lautsprecher** (sowie die Lautstärke eines angeschlossenen Kopfhörers).



- ◆ **Mit dem [Satellite Volume]-Regler können Sie die Lautstärke nur der Satelliten-Lautsprecher angleichen.**  
Die Wirkung des [Satellite Volume]-Reglers ist abhängig von der Stellung des [Volume]-Reglers: ist dieser ganz nach links gedreht, hat das Drehen des [Satellite Volume]-Reglers keine Auswirkung.

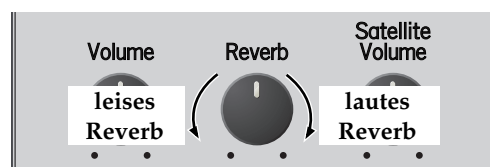


Im "Voice Palette"- oder "Others"-Modus wird mit dem [Satellite Volume]-Regler die Lautstärke der Orgelklänge und "Others"-Klänge eingestellt (siehe Seiten 28 und 29).

## Einstellen des Halleffektes (Reverb)

Das Reverb erzeugt den Hall eines bestimmten Raumes und ermöglicht damit das Simulieren verschiedener Raumgrößen wie z.B. eine Kirche.

- ◆ **Stellen Sie die Lautstärke des Halleffektes mit dem [Reverb]-Regler ein.**  
Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn erhöht die Lautstärke,  
Drehen entgegen des Uhrzeigersinns verringert die Lautstärke.



### NOTE

Die Stellung des [Reverb]-Reglers bestimmt auch den Hall-Anteil des Audio-Eingangssignals (siehe S. 39).

### NOTE

Wenn Sie den [Temperament]-Taster gedrückt halten und den [Reverb]-Regler drehen, wird die Resonanz-Lautstärke des Harpsichord-Klangs eingestellt (siehe S. 31).



## Auswahl eines Klangs

Das C-230 besitzt vier verschiedene Klangbereiche: Organ (ORGAN BASS + CLASSIC ORGAN), Harpsichord, Fortepiano und "Others". Für diese Klänge ist Folgendes zu beachten:

- Aus den Bereichen Organ, Harpsichord und Fortepiano kann immer nur ein Bereich z. Zt. ausgewählt sein.
- Die Klänge des "Others"-Bereiches können nur mit den Klängen der Organ-Sektion kombiniert werden.
- Es ist nicht möglich, die Klänge des "Others"-Bereiches mit einem Harpsichord- oder Fortepiano-Klang zu kombinieren.

## Spielen von Classic Organ-Klängen

Das C-230 besitzt 36 Orgelklänge, welche über die neun Wippen ausgewählt werden. Pro Wippe stehen 4 Klänge zur Verfügung, von denen immer ein Klang zugewiesen ist (siehe S. 28).

### 1. Drücken Sie den unteren Teil der gewünschten Wippe.

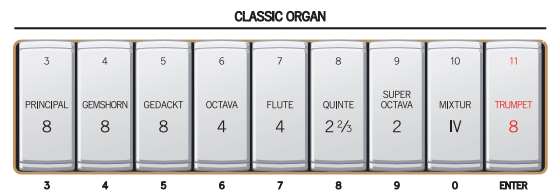
Die Anzeige der entsprechenden Wippe leuchtet. Sie können mehrere Wippen gleichzeitig aktivieren.

### 2. Um einen Klang wieder abzuschalten, drücken Sie den oberen Teil der gewünschten Wippe, deren Anzeige leuchtet.

Die Anzeige der entsprechenden Wippe erlischt.

#### NOTE

Siehe auch "Zusätzliche Funktionen für die Classic Organ-Klänge" auf S. 25.

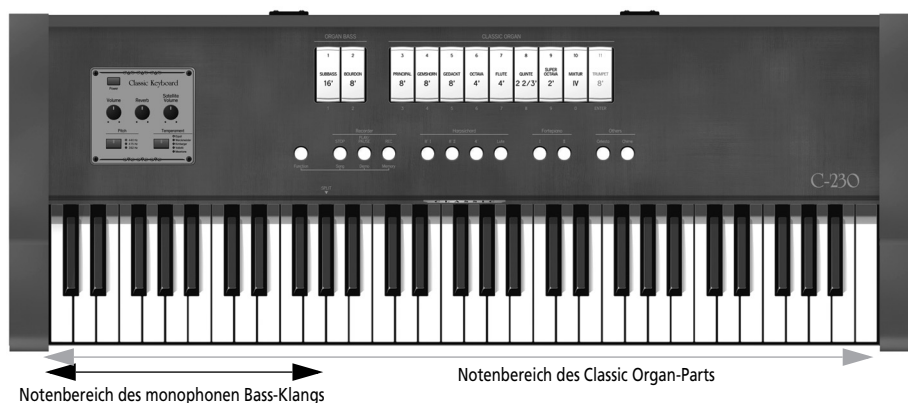


## Spielen eines Orgelbass-Klangs

Das C-230 besitzt eine ORGAN BASS-Sektion. Der Orgelbass kann entweder über das Manual oder mithilfe eines über MIDI angeschlossenen Fußpedals (Roland PK-5A) gespielt werden.

Pro Wippe (2) stehen 4 Klänge zur Verfügung, von denen immer ein Klang zugewiesen ist (siehe S. 28).

Wenn Sie den Orgelbass über die linke Seite des Manuals spielen, ist dieser monophon (einstimmig).



### 1. Drücken Sie den unteren Teil der gewünschten ORGAN BASS-Wippe.

Die Anzeige der entsprechenden Wippe leuchtet. Der Orgelbass wird dem aktuell gewählten Classic ORGAN-Klang hinzugefügt und wird mit der tiefsten Note des unteren Notenbereiches mit einer Stimme gespielt.

### 2. Um einen Klang wieder abzuschalten, drücken Sie den oberen Teil der gewünschten ORGAN BASS-Wippe, deren Anzeige leuchtet.

Die Anzeige der entsprechenden Wippe erlischt.



## Grundsätzliche Einstellungen

### TIP

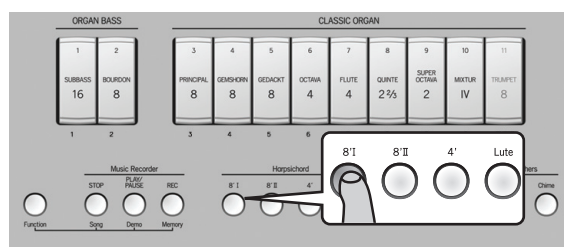
Wenn Sie den Orgelbass-Klang über ein PK-5A MIDI-Fußpedal, das am MIDI IN des C-230 angeschlossen ist, spielen, ist der Klang mehrstimmig (polyphon) spielbar. In diesem Fall ist der Orgelbass-Klang nicht mehr über die linke Seite des Manuals spielbar.

## Spielein eines Harpsichord-Klangs

1. Drücken Sie den gewünschten Harpsichord-Taster.  
Die entsprechende Taster-Anzeige leuchtet. Die bis dahin aktivierten Klänge der Bereiche ORGAN BASS, CLASSIC ORGAN, Fortepiano und Others werden automatisch ausgeschaltet.
2. Um den Harpsichord-Klang wieder abzuschalten, wählen Sie einen Klang aus dem Bereich ORGAN BASS, CLASSIC ORGAN, Fortepiano oder Others aus.

### NOTE

Sie können bis zu drei Harpsichord-Klänge übereinander legen (siehe S. 31).

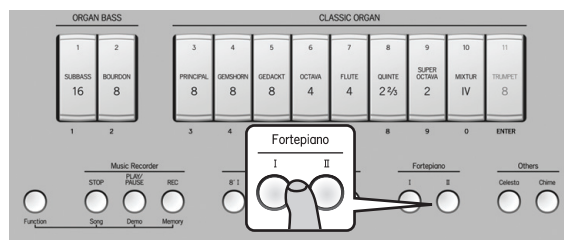


## Spielein eines Fortepiano-Klangs

1. Drücken Sie den gewünschten Fortepiano-Taster.  
Die entsprechende Taster-Anzeige leuchtet. Die bis dahin aktivierten Klänge der Bereiche ORGAN BASS, CLASSIC ORGAN, Harpsichord und Others werden automatisch ausgeschaltet.
2. Um den Fortepiano-Klang wieder abzuschalten, wählen Sie einen Klang aus dem Bereich ORGAN BASS, CLASSIC ORGAN, Harpsichord oder Others aus.

### NOTE

Sie können immer nur einen Fortepiano-Klang z. Zt. auswählen.



### Spielen anderer Klänge (Others)

Das C-230 besitzt 18 Klänge im Bereich "Others", die den Tastern [Celesta] und [Chime] zugeordnet werden können. In der Voreinstellung werden mit diesen Tastern die Klänge "Celesta" und "Chime" ausgewählt.

Die "Others"-Klänge können entweder alleine oder in Kombination mit einem Orgelklang gespielt werden.

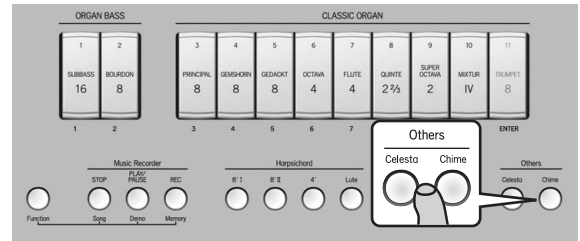
1. Drücken Sie entweder den Taster [Celesta] oder [Chime], so dass die entsprechende Anzeige leuchtet.

Um beide Klänge gleichzeitig zu spielen, drücken Sie beide Taster [Celesta] und [Chime] gleichzeitig.

2. Schalten Sie bei Bedarf den Orgelklang hinzu.

#### NOTE

Wie Sie den Tastern [Celesta] und [Chime] andere Klänge zuordnen können, lesen Sie unter "Auswahl eines Others-Klangs und Einstellen dessen Lautstärke" auf S. 29.



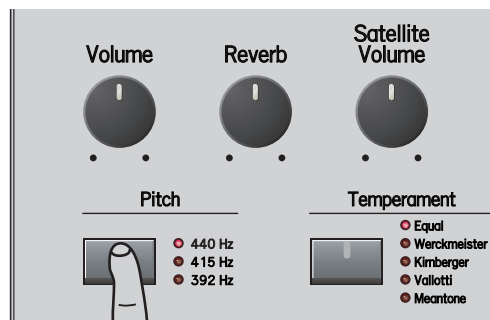
### Einstellen der Gesamtstimmung

Wenn Sie das C-230 mit anderen Instrumenten im Ensemble spielen, können Sie die Gesamtstimmung des C-230 auf die der anderen Instrumente anpassen.

#### MEMO

- Es gibt drei feste Voreinstellungen: A= 440Hz (Werksvoreinstellung), 415Hz (Baroque) oder 392Hz (Versailles).
- Wenn Sie das C-230 einschalten, wird immer automatisch die Stimmung "440Hz" gewählt (die "440Hz"-Anzeige leuchtet).

- ◆ Drücken Sie den [Pitch]-Taster so oft, bis die gewünschte Stimmung ausgewählt ist.



### Auswahl einer Temperierung

Durch Auswahl einer der historischen Temperierungen können Sie die Musik vergangener Epochen nachempfinden. Durch eine Transponierung wird die Klangfarbe zusätzlich verändert.

Werckmeister kombiniert die Temperierungen Meantone (Mitteltönig) und Pythagoräisch und wird seit der Epoche von Bach bis in die heutige Zeit verwendet.

Kirnberger wird hauptsächlich für die Orgelwerke von Bach verwendet.

Vallotti ist die modernste der hier verfügbaren Temperierungen. Sie ist der Gleichmäßigen Stimmung ähnlich und wird häufig für Ensembles benutzt.

Meantone (Mitteltönig) war in Europa während der Barockzeit populär und wurde u.a. von Komponisten wie Händel sowie von Komponisten der Renaissance verwendet.

- ◆ Drücken Sie den [Temperament]-Taster so oft, bis die gewünschte Temperierung ausgewählt ist (die entsprechende Anzeige leuchtet).

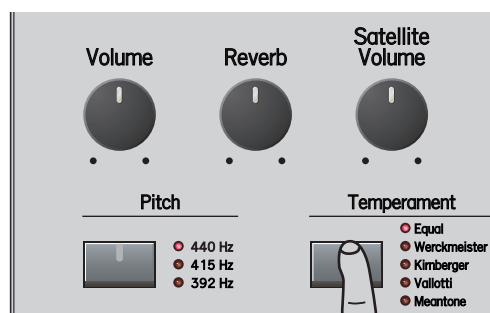
Nach "Meantone" wird wieder "Equal" ausgewählt.

Die Anzeige des [Temperament]-Tasters leuchtet nur, wenn eine andere Temperierung als "Equal" ausgewählt ist.

#### MEMO

Nach Einschalten des Instrumentes wird immer die Einstellung "Equal" gewählt.

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| Equal        | Gleichmäßige Stimmung |
| Werckmeister | Werckmeister          |
| Kirnberger   | Kirnberger            |
| Vallotti     | Vallotti              |
| Meantone     | Mitteltönig (E ♭)     |



#### NOTE

Die Unterschiede zwischen den verschiedenen Stimmungen können in einigen Fällen nur geringfügig sein und sind daher nicht unbedingt sehr deutlich hörbar.

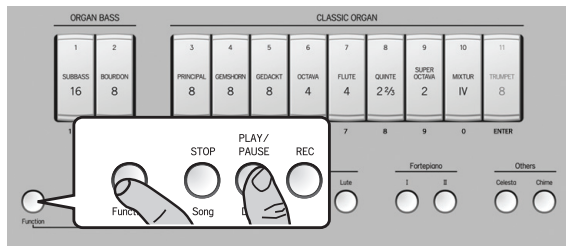
# Fortgeschrittene Einstellungen

## Abspielen der Demo Songs

Das C-230 besitzt 22 Demo Songs, welche die Klangqualität eindrucksvoll demonstrieren.

Die Demo Songs sind in 4 Bänke unterteilt (siehe Tabelle auf S. 22).

1. Halten Sie den [Function]-Taster, und drücken Sie den [Demo] (PLAY/PAUSE)-Taster.



Alle Demo Songs werden aufeinander folgend abgespielt.

Der erste Taster im Harpsichord-Bereich blinkt und zeigt damit an, dass die Bank 1 ausgewählt ist. Die Wippe "1" blinkt ebenfalls und zeigt damit an, dass der erste Song der Bank ausgewählt ist.

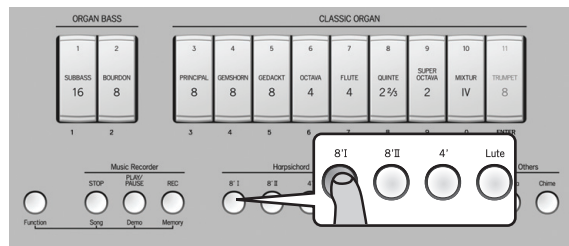
### NOTE

Die Demo-Wiedergabe wird so lange fortgesetzt, bis Sie diese stoppen. Um einen einzelnen Song auszuwählen, fahren Sie mit Schritt 2 fort.

### NOTE

Während der Demo-Wiedergabe kann kein Klang auf dem Manual gespielt werden.

2. Drücken Sie den gewünschten Harpsichord-Taster, um die Bank auszuwählen.



Die Wippen, denen ein Demo Song zugeordnet ist, leuchten.

3. Drücken Sie die gewünschte ORGAN BASS- oder CLASSIC ORGAN (1~9)-Wippe, deren Anzeige leuchtet, nach unten, um den entsprechenden Demo Song auszuwählen.

Die Demo-Wiedergabe wird sofort gestartet, und die Anzeige der gedrückten Wippe blinkt.

### NOTE

Die Demo-Wiedergabe wird so lange fortgesetzt, bis Sie diese stoppen.

4. Drücken Sie den [PLAY/PAUSE]-Taster, um die Demo-Wiedergabe zu unterbrechen bzw. fortzusetzen.  
Alternative für das Stoppen eines Demo Songs: Drücken Sie die blinkende Wippe nach oben.
5. Drücken Sie den [STOP]-Taster, um die Demo-Wiedergabe zu stoppen, ohne den Demo-Modus zu verlassen.
6. Drücken Sie einen anderen Harpsichord-Taster sowie eine ORGAN BASS- oder CLASSIC ORGAN-Wippe, um einen anderen Demo Song auszuwählen.
7. Drücken Sie den [Function]-Taster, um den Demo Song-Modus wieder zu verlassen.

## Fortgeschrittene Einstellungen

Die vier Bänke beinhalten die folgenden Demo Songs:

|                                 | Typ | Harpsichord-Taster   |  |   |   |
|---------------------------------|-----|--|--|---|---|
|                                 |     | Bank 1 (8' I)  | Bank 2 (8' II)   | Bank 3 (4')                                       | Bank 4 (Lute)   |
|                                 |     | (Orgel-Songs)  | (Harpsichord Songs)                                      | (Fortepiano I-Songs)                              | (Fortepiano II/Celesta-Songs)                         |
| ORGAN BASS/CLASSIC ORGAN-Wippen | 1   | J.S. Bach – Choral BWV626  | J.S. Bach – Goldberg-Variationen Aria                    | W.A. Mozart – Sonata KV285                        | J. Maul – Miniature No. 1 for Dynamic Harpsichord     |
|                                 | 2   | J.S. Bach – Choral BWV639  | J.S. Bach – Invention No. 1                              | J. Maul – Miniature No. 2 for Dynamic Harpsichord | E.H. Grieg – Peer Gynt, Suite No. 1, “Anitra’s Dance” |
|                                 | 3   | J.S. Bach – Dorisch BWV538   | J.S. Bach – Invention No. 4                              | ----  | ----  |
|                                 | 4   | J.S. Bach – “Trio Super Herr Jesu Christ, dich zu uns wend” BWV 655c | J.S. Bach – Invention No. 13                             | ----  | ----  |
|                                 | 5   | G. F Haendel – Allegro   | J.S. Bach – Französische Suiten, No. 5 Allemande         | ----  | ----  |
|                                 | 6   | H. Purcell – Voluntary   | J.S. Bach – Das wohltemperierte Klavier 1– 1 (Ave Maria) | ----  | ----  |
|                                 | 7   | R. Wagner – Wedding March-   | F. Couperin – Le Roseau                                  | ----  | ----  |
|                                 | 8   | F. Mendelssohn – Wedding March                                       | J. Duphly – Allemande                                    | ----  | ----  |
|                                 | 9   | J.S. Bach – Fugue in A minor BWV 559b                                | A. Forquerai – Le Rameau                                 | ----  | ----  |

\* Alle Rechte vorbehalten. Bitte beachten Sie die gesetzlichen Copyright-Vorschriften.

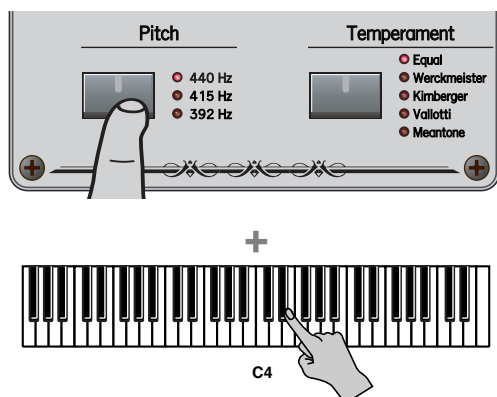
\* Die Spieldaten der Demo Songs werden nicht über MIDI OUT ausgegeben.

\* Der Song “Das Wohltemperierte Klavier, 1-1 (Ave Maria)” ist arrangiert für ein Ensemble mit Quer- oder Blockflöte. Um zu diesem Song mit einer Quer- oder Blockflöte selber spielen zu können, sind diese Klänge in diesem Demo Song nicht enthalten. Ausserdem sind keine Orgel- und Harpsichord-Klänge enthalten.

## Transponieren der Tastatur (Transpose)

Sie können die Tastatur transponieren und dann in einer anderen Tonart spielen, ohne Ihren Fingersatz umstellen zu müssen. Dieses kann besonders hilfreich sein, wenn eine Komposition eine Tonart mit vielen Vorzeichen (  $\sharp$  oder  $\flat$  ) besitzt.

1. Halten Sie den [Pitch]-Taster so lange gedrückt, bis die Taster-Anzeige grün blinkt.
2. Halten Sie den [Pitch]-Taster gedrückt, und spielen Sie auf dem Manual die Note, die der gewünschten Tonart entspricht.



Alternative: Halten Sie die Taster [Pitch] und [Temperament] gedrückt, und spielen Sie die gewünschte Note auf dem Manual.

3. Lassen Sie den [Pitch]-Taster wieder los.

Wenn eine andere Tonart als "C" ausgewählt ist, leuchtet die Anzeige des [Pitch]-Tasters grün.

Beispiel:

Wenn Sie in der Tonart E  $\flat$  spielen und auf der Tastatur den Fingersatz für C-Dur verwenden möchten, halten Sie den [Pitch]-Taster gedrückt, und spielen Sie die Note E  $\flat$ .

4. Um wieder die normale Tonhöhe für die Tastatur einzustellen, halten Sie den [Pitch]-Taster gedrückt, und spielen Sie auf dem Manual die Note "C".

\* Der Einstellbereich ist (ausgehend von der Note "C"): von "5 Halbtöne aufwärts" bis "6 Halbtöne abwärts".

\* Sie können die gewünschte Note in jeder Oktave der Tastatur spielen.

### MEMO

Nach Einschalten des Instrumentes ist die Transponierung ausgeschaltet.

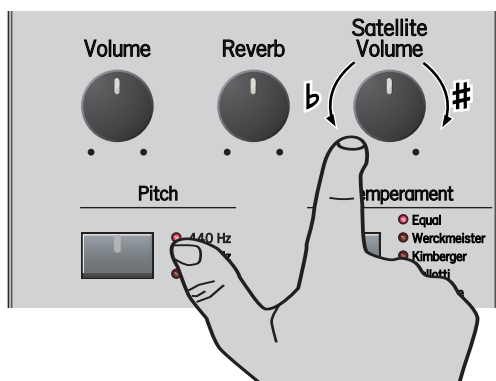
### Verändern der Gesamthöhe (Tuning)

Wenn Sie das C-230 im Ensemble mit anderen Instrumente spielen, können Sie bei Bedarf die Tonhöhe des C-230 auf die Stimmung anderer akustischer Instrumente anpassen.

#### MEMO

- Die Tonhöhe kann im Bereich von  $\pm 50$  Cents eingestellt werden.
- Nach Einschalten des Instrumentes ist die Einstellung A= 440Hz ausgewählt.

◆ Halten Sie den [Pitch]-Taster, und stellen Sie mit dem [Satellite Volume]-Regler die gewünschte Stimmung ein.



Drehen nach rechts erhöht die Tonhöhe, Drehen nach links erniedrigt die Tonhöhe.

#### NOTE

Wenn Sie den [Pitch]-Taster zu lange gedrückt halten, wird der Transponier-Modus aktiviert. Um diesen wieder auszuschalten, spielen Sie die Note "C" auf dem Manual, und wiederholen Sie den Vorgang.

#### MEMO

Nach Einschalten des Instrumentes ist die Einstellung A=440Hz ausgewählt.

#### MEMO

- Der Einstellbereich ist  $\pm 1$  Viertelton (50 Cents).
- Die Mittel-Position des Reglers entspricht den folgenden Werten:
  - 440Hz: Wenn die "440Hz"-Anzeige leuchtet (normale Tonhöhe)
  - 415Hz: Wenn die "415Hz"-Anzeige leuchtet (Baroque-Tonhöhe)
  - 392Hz: Wenn die "392Hz"-Anzeige leuchtet (Versailles-Tonhöhe).



Zusätzliche Funktionen für die Classic Organ-Klänge

Allgemeiner Vorgang

- 1. Halten Sie den [Function]-Taster, und drücken Sie den [REC]-Taster, um den Function Mode zu aktivieren.
- 2. Drücken Sie einen der folgenden Taster, um entweder eine Registrierung oder Einstellung zu wählen.

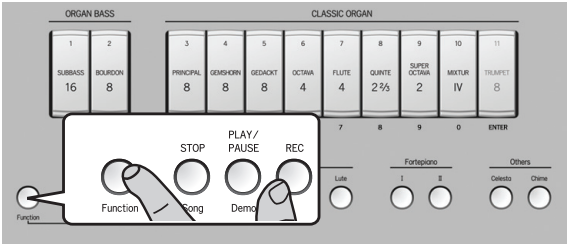
| Taster              | Funktion                    | Anmerkung  |
|---------------------|-----------------------------|--|
| Harpsichord [8' I]  | #1 (Registrations-Speicher) | <b>Speichern einer Registrierung:</b><br>Halten Sie den entsprechenden Taster einige Sekunden gedrückt, bis der [Function]-Taster blinkt und der gedrückte Taster konstant leuchtet.   |
| Harpsichord [8' II] | #2 (Registrations-Speicher) |  |
| Harpsichord [4']    | #3 (Registrations-Speicher) |  |
| Harpsichord [Lute]  | #4 (Registrations-Speicher) |  |
| Fortepiano [I]      | CANCEL                      | <b>Konfigurieren der TUTTI-Einstellung:</b><br>Wählen Sie die Klänge für die Bereiche ORGAN BASS, CLASSIC ORGAN und OTHER aus, die im TUTTI-Bereich zugeordnet werden sollen. Halten Sie dann den Fortepiano [II]-Taster solange gedrückt, bis der [Function]-Taster blinkt. |
| Fortepiano [II]     | TUTTI                       |  |

- 3. Drücken Sie den [Function]-Taster, um den Function Mode wieder zu verlassen.

Die Orgel Registrations-Speicher

Die C-230 besitzt ab Werk vier voreingestellte Orgel-Registrierungen, von sehr leise (pianissimo) bis laut (forte). Sie können diese Voreinstellungen durch eigene ersetzen (siehe S. 26) und direkt aufrufen.

- 1. Halten Sie den [Function]-Taster gedrückt, und drücken Sie den [REC]-Taster (der [Function]-Taster leuchtet).

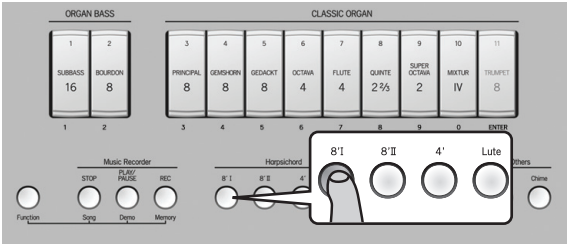


In der Werksvoreinstellung wird mit dem Harpsichord [8' I]-Taster die leiseste Registrierung ("pianissimo") und mit dem [Lute]-Taster die lauteste Registrierung ("forte") ausgewählt.

- 3. Drücken Sie erneut den [Function]-Taster, so dass dessen Anzeige erlischt.

Damit wird der Orgel-Registrier-Modus wieder verlassen.

- 2. Drücken Sie kurz den Harpsichord-Taster, der dem gewünschten Registrier-Speicher entspricht.

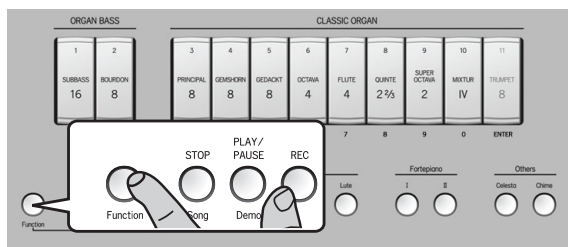


Achten Sie darauf, den Harpsichord-Taster nicht zu lange gedrückt zu halten, ansonsten werden Daten überschrieben.

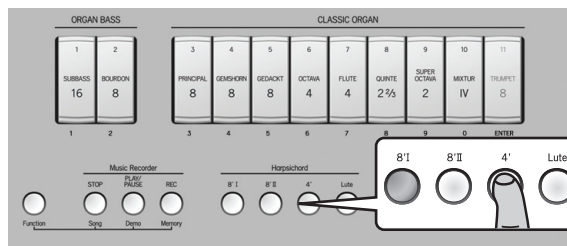
### Speichern einer Orgel-Registrierung

Um eigene Registrierungen für ORGAN BASS, CLASSIC ORGAN und den Others-Taster zu sichern, gehen Sie wie folgt vor.

1. Halten Sie den [Function]-Taster gedrückt, und drücken Sie den [REC]-Taster (der [Function]-Taster leuchtet).



2. Halten Sie den Harpsichord-Taster gedrückt, der dem gewünschten Speicherplatz entspricht.



Siehe Tabelle auf S. 25. Der [Function]-Taster blinkt für einige Sekunden, und der vorher gedrückte Harpsichord-Taster leuchtet konstant.

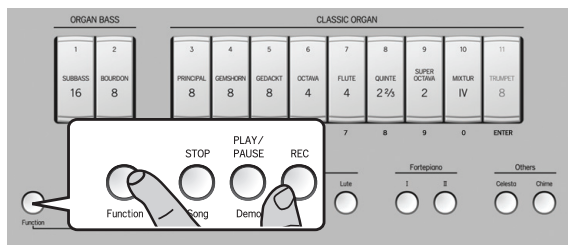
3. Drücken Sie erneut den [Function]-Taster (die Anzeige erlischt), um diesen Modus wieder zu verlassen.

### Setzen aller Wippen auf "an" (TUTTI) oder "aus" (CANCEL)

Einige Orgel-Kompositionen besitzen "TUTTI"-Bereiche. In diesen sollen die Klänge aller Wippen verwendet werden. Sie können dafür entweder alle 11 Wippen einzeln aktivieren - oder einfacher - die TUTTI-Funktion einschalten.

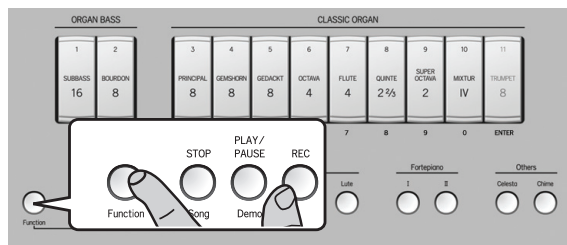
#### ■ Die TUTTI-Funktion (Einschalten aller Klänge)

1. Halten Sie den [Function]-Taster gedrückt, und drücken Sie den [REC]-Taster (der [Function]-Taster leuchtet).

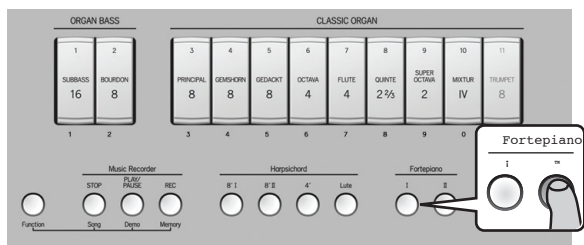


#### ■ Die CANCEL-Funktion (Ausschalten aller Klänge)

1. Halten Sie den [Function]-Taster gedrückt, und drücken Sie den [REC]-Taster (der [Function]-Taster leuchtet).



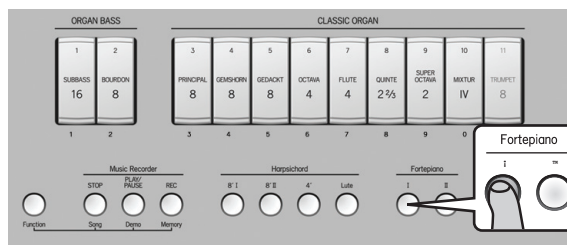
2. Drücken Sie den Fortepiano [II]-Taster.



Alle 11 Wippen leuchten und zeigen damit an, dass all Klänge aktiviert sind. Der Fortepiano [II]-Taster leuchtet und zeigt damit an, dass die "TUTTI"-Funktion eingeschaltet ist.

3. Drücken Sie erneut den [Function]-Taster (die Anzeige erlischt), um diesen Modus wieder zu verlassen.

2. Drücken Sie den Fortepiano [I]-Taster.



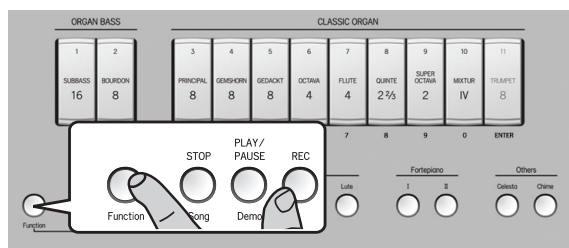
Alle 11 Wippen sind erloschen und zeigen damit an, dass all Klänge ausgeschaltet sind.

3. Drücken Sie erneut den [Function]-Taster (die Anzeige erlischt), um diesen Modus wieder zu verlassen.

### Konfigurieren eigener Klangzusammenstellungen für "Tutti"

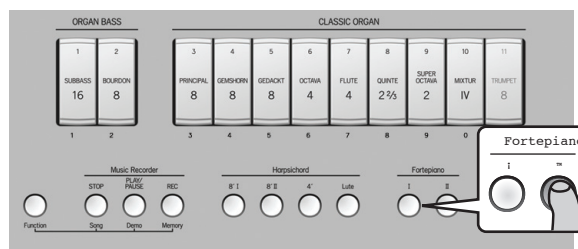
Sie können für den "Tutti"-Klang Ihre eigene Klang-Zusammenstellung aus den Bereichen ORGAN BASS, CLASSIC ORGAN und Others definieren (siehe Seiten 28 und 29) und den [Celesta] und/oder [Chime]-Taster ein- und ausschalten.

1. Halten Sie den [Function]-Taster gedrückt, und drücken Sie den [REC]-Taster (der [Function]-Taster leuchtet).



2. Wählen Sie die gewünschten Klänge für Classic Organ, Bass Organ und Others aus, die in das "TUTTI"-Klangprogramm integriert werden sollen.

3. Halten Sie den Fortepiano [II]-Taster so lange gedrückt, bis der [Function]-Taster kurz blinkt.



Damit ist Ihre TUTTI-Registrierung gesichert, und Sie können diese jederzeit wieder aufrufen (siehe "Setzen aller Wippen auf "an" (TUTTI) oder "aus" (CANCEL)" auf S. 26).

4. Lassen Sie den Fortepiano [II]-Taster wieder los.

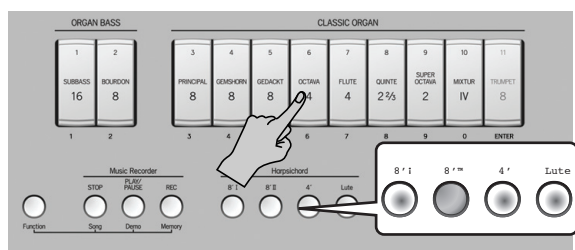
### Auswahl verschiedener Orgelklänge und Einstellen ihrer Lautstärke (Voice Palette)

#### ■ Auswahl eines Klangs für eine Wippe (Voice Palette)

Das C-230 hat für die 2 ORGAN BASS-Wippen und die 9 CLASSIC ORGAN-Wippen jeweils 4 verschiedene Klänge zur Auswahl.

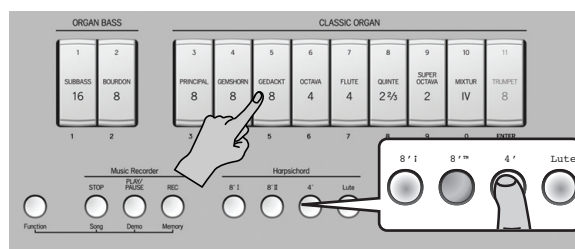
Beispiel: Die [PRINCIPAL 8']-Wippe besitzt die Klänge Principal 8', Open Diapason 8', Montre 8' oder Prinzipal 8' (siehe auch die Klangliste auf S. 43). Um den gewünschten Klang auszuwählen, gehen Sie wie folgt vor.

1. Drücken Sie den unteren Teil der Wippe, und halten Sie diese gedrückt.



Nach ein paar Sekunden blinkt die entsprechende Wippe. Ein Taster in der Harpsichord-Sektion leuchtet und zeigt damit an, welcher Klang für diese Wippe zur Zeit ausgewählt ist. Die anderen 3 Taster in der Harpsichord-Sektion blinken.

2. Drücken Sie den gewünschten Harpsichord-Taster, um einen anderen Klang auszuwählen.



Der gedrückte Taster leuchtet, und die anderen drei Taster blinken. Sie können den ausgewählten Klang auf dem Manual spielen.

Um den Vorgang abubrechen und einen anderen Klang auszuwählen, drücken Sie an dieser Stelle den oberen Teil der blinkenden Wippe.

3. Um die Auswahl des Klangs für die Wippe zu bestätigen, drücken Sie erneut den unteren Teil der blinkenden Wippe.
4. Wiederholen Sie die Schritte (1)~(3), um auch für die anderen Wippen neue Klänge zuzuordnen.

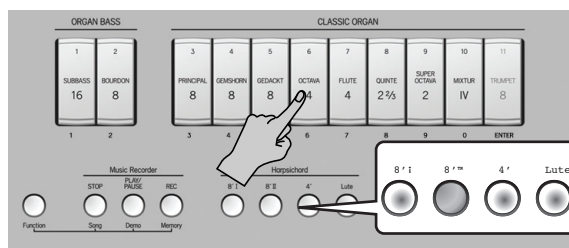
#### NOTE

Wenn Sie möchten, dass diese Einstellungen auch nach dem nächsten Einschalten des C-230 zur Verfügung stehen, sichern Sie die Einstellungen im Global-Bereich (siehe S. 30) bzw. in einem der vier Registrier-Speicher (siehe S. 26).

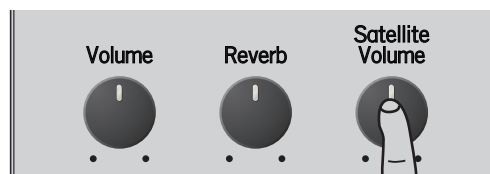
#### ■ Einstellen der Lautstärke jedes Klangs

Sie können die Lautstärke-Balance der Klänge verschiedener Wippen untereinander einstellen.

1. Drücken Sie den unteren Teil der Wippe, und halten Sie diese gedrückt, so dass die Wippe blinkt.



2. Stellen Sie mit dem [Satellite Volume]-Regler die Lautstärke des aktuell für diese Wippe gewählten Klangs ein (der Klang, der dem leuchtenden Harpsichord-Taster zugeordnet ist).



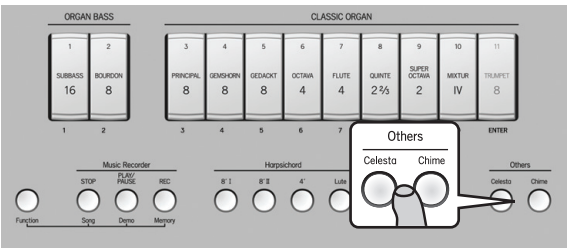
3. Um die veränderte Lautstärke für die Wippe zu bestätigen, drücken Sie erneut den unteren Teil der blinkenden Wippe.  
Die Wippe leuchtet konstant.

# Auswahl eines Others-Klangs und Einstellen dessen Lautstärke

## Auswahl verschiedener "Others"-Klänge

Das C-230 hat für [Celesta] und [Chime]-Taster jeweils 9 verschiedene Klänge zur Auswahl. Um den gewünschten Klang auszuwählen, gehen Sie wie folgt vor.

- 1. Halten Sie den [Celesta] oder [Chime]-Taster für ein paar Sekunden gedrückt (der gedrückte Taster blinkt).



Die leuchtende CLASSIC ORGAN-Wippe bezeichnet den aktuell gewählten Klang, und die anderen 8 Wippen blinken.

- 2. Drücken Sie den unteren Teil der gewünschten Wippe (in der folgenden Liste sind bei "Nr." die Wippen notiert).

| CLASSIC ORGAN-Wippen | Nr.   | [Celesta]-Taster   | [Chime]-Taster     |
|----------------------|-------|--------------------|--------------------|
|                      | 3     | Celesta            | Chime              |
|                      | 4     | Violone 16         | Holz. Gedackt 8    |
|                      | 5     | Contra Trompete 16 | Dulzian 8          |
|                      | 6     | Bassoon 16         | Aeoline II         |
|                      | 7     | Geigen Principal 8 | Flute Celeste II 8 |
|                      | 8     | Quintadeen 8       | Mixtur III         |
|                      | 9     | Mult Viols II      | Cymbel III         |
|                      | 0     | Celestes III 8     | Scharf II          |
|                      | ENTER | Unda Maris III     | Voce Umana 8       |

Die gedrückte Wippe leuchtet, und die anderen 8 Wippen blinken. Sie können den ausgewählten Klang auf dem Manual spielen. Um den Vorgang abzubrechen und wieder den vorher eingestellten Klang anzuwählen, drücken Sie an dieser Stelle den oberen Teil einer beliebigen CLASSIC ORGAN-Wippe.

- 3. Um die Auswahl des Klangs für die Wippe zu bestätigen, drücken Sie erneut den bei Schritt 1 gedrückten [Celesta]- bzw. [Chime]-Taster.

MEMO

Wenn Sie möchten, dass diese Einstellungen auch nach dem nächsten Einschalten des C-230 zur Verfügung stehen, sichern Sie die Einstellungen im Global-Bereich (siehe S. 30) bzw. in einem der vier Registrier-Speicher (siehe S. 26).

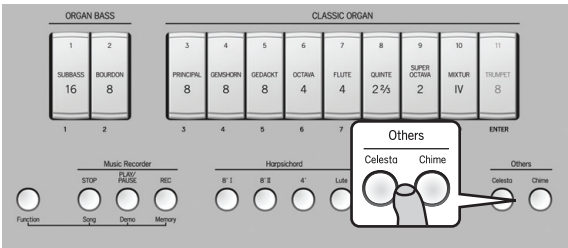
NOTE

Sie können auch neue Klänge auswählen, wenn sowohl der [Celesta]- als auch der [Chime]-Taster leuchtet.

## Einstellen der Lautstärke eines "Others"-Klangs

Sie können die Lautstärke der "Others"-Klänge einstellen.

- 1. Halten Sie den [Celesta]- oder [Chime]-Taster für ein paar Sekunden gedrückt, so dass die entsprechende Taster-Anzeige blinkt.



Die leuchtende CLASSIC ORGAN-Wippe bezeichnet den aktuell gewählten Klang, und die anderen 8 Wippen blinken.

- 2. Stellen Sie mit dem [Satellite Volume]-Regler die Lautstärke des aktuell durch die leuchtende Wippe angezeigten "Others"-Klangs ein.



- 3. Um die veränderte Lautstärke zu bestätigen, drücken Sie erneut den bei Schritt 1 gedrückten [Celesta]- bzw. [Chime]-Taster. Die Anzeige des [Celesta]- oder [Chime]-Tasters leuchtet konstant.

### Sichern der Einstellungen im Global-Bereich

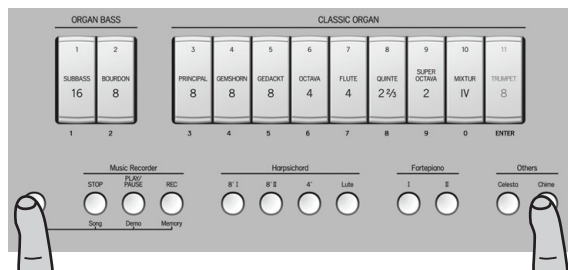
Einige Einstellungen des C-230 können in dessen Global-Bereich gesichert werden. Das C-230 ruft diese Einstellungen automatisch auf, nachdem das Instrument eingeschaltet wurde.

Die folgenden Einstellungen des C-230 können in dessen Global-Bereich gesichert werden:

Voice Palette-Klangauswahl, Lautstärkeverhältnisse der Voice Palette, ausgewählte Others-Klänge, Lautstärke der Others-Klänge.

Um Einstellungen im Global-Bereich zu sichern, gehen Sie wie folgt vor.

1. Halten Sie den [Function]-Taster gedrückt, und drücken Sie den [Chime]-Taster.



Die Anzeigen der Taster [Function] und [Chime] blinken und zeigen damit an, dass die Einstellungen im Global-Bereich gesichert werden.

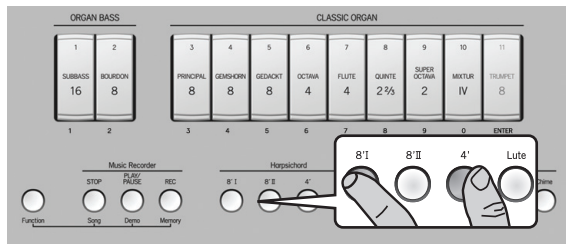
#### NOTE

Schalten Sie das C-230 nicht aus, solange der [Function]-Taster blinkt, ansonsten können Einstellungs-Daten beschädigt werden. Warten Sie mit dem Ausschalten so lange, bis der [Function]-Taster erloschen ist.

## Übereinanderlegen mehrerer Harpsichord-Klänge

Sie können bis zu drei Harpsichord-Klänge übereinander legen und damit einen sehr vollen Klang erzeugen.

1. Drücken Sie gleichzeitig die zwei bzw. drei gewünschten Harpsichord-Taster, so dass deren Anzeigen leuchten.



### NOTE

Ein Harpsichord-Klang kann nicht mit einem ORGAN-, Fortepiano- oder Others-Klang verknüpft werden.

### NOTE

Es ist nicht möglich, alle vier Harpsichord-Klänge übereinander zu legen.

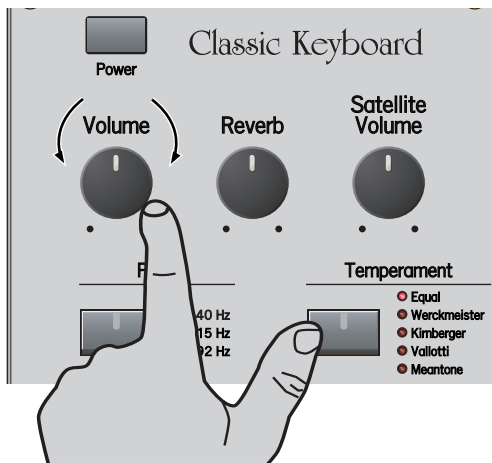
2. Um wieder nur einen Harpsichord-Klang zu spielen, drücken Sie den gewünschten Harpsichord-Taster.

## Einstellen der Lautstärke des Tastaturgeräusches

### ■ Einstellen des Tastaturgeräusches für hart angeschlagene Tasten

#### NOTE

Diese Funktion steht nur für die vier Harpsichord-Klänge (8' I, 8' II, 4' und Lute) und den Fortepiano II-Klang zur Verfügung.



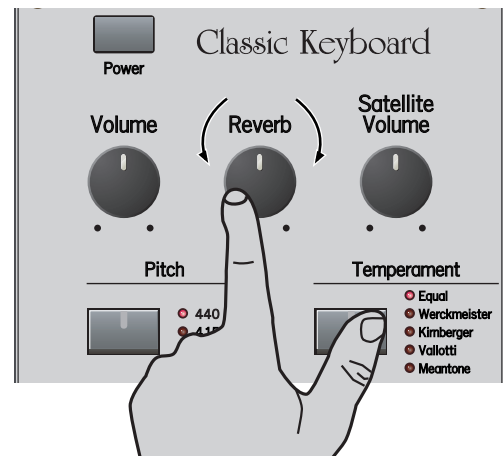
- ◆ Halten Sie den [Temperament]-Taster gedrückt, und stellen Sie mit dem [Volume]-Regler die gewünschte Lautstärke für das harte Anschlagen von Tasten ein.

\* Die Standard-Lautstärke ist erreicht, wenn sich der Regler auf der 2 Uhr-Position befindet. Dieser Wert wird immer abgerufen, wenn das Instrument eingeschaltet wird.

### ■ Einstellen der Lautstärke des Spielgeräusches bei Loslassen einer Taste

#### NOTE

Diese Funktion steht nur für die vier Harpsichord-Klänge (8' I, 8' II, 4' und Lute) zur Verfügung.



- ◆ Halten Sie den [Temperament]-Taster gedrückt, und stellen Sie mit dem [Reverb]-Regler die gewünschte Lautstärke für das Spielgeräusch bei Loslassen einer Taste ein.

\* Die Standard-Lautstärke ist erreicht, wenn sich der Regler auf der 2 Uhr-Position befindet.

\* Wenn Sie möchten, dass diese Einstellungen auch nach dem nächsten Einschalten des C-230 zur Verfügung stehen, sichern Sie die Einstellungen im Global-Bereich (siehe S. 30).



### Der interne Recorder des C-230

Das C-230 besitzt einen "Song Recorder", mit dessen Hilfe Sie Ihre eigenen Spieldaten aufzeichnen und sichern können. Sie können bis zu 99 eigene Songs auf einem angeschlossenen USB-Speicher sichern.

Der Recorder merkt sich nicht nur die gespielten Noten, sondern auch, welcher Klang für das Spiel ausgewählt war (Orgel mit oder ohne "Others"-Klang, Harpsichord oder Fortepiano).

### Die Aufnahme

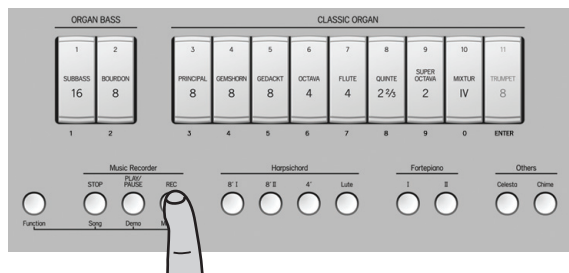
1. Wählen Sie den gewünschten Klang bzw. die gewünschte Klang-Kombination aus.

Siehe S. 17 und folgende Seiten für Einzelheiten.

#### NOTE

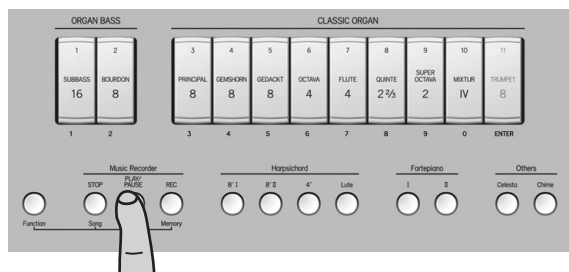
Das C-230 besitzt intern nur einen Speicher für einen Song. Wenn Sie bereits Spieldaten aufgenommen haben und dann den [REC]-Taster drücken, werden die vorherigen Daten ohne Vorwarnung gelöscht! Sie sollten daher vor einer neuen Aufnahme immer prüfen, ob Sie die Aufnahme auf einem USB-Speicher sichern möchten. Siehe "Sichern der Spieldaten auf einem USB-Speicher" auf S. 33. Sie müssen ebenfalls wissen, dass bei Ausschalten des Instrumentes alle im internen Songspeicher befindlichen Spieldaten gelöscht werden.

2. Drücken Sie den [REC]-Taster, so dass die Anzeige blinkt.



Drücken Sie den [STOP]-Taster, um den Vorgang abubrechen.

3. Drücken Sie den [PLAY/PAUSE]-Taster, oder spielen Sie eine Note auf dem Manual, um die Aufnahme zu starten.



Die Aufnahme beginnt nach Drücken des [PLAY/PAUSE]-Tasters nach einem zweistufigen Vorzähler. Bei Spielen einer Note auf dem Manual beginnt die Aufnahme immer sofort ohne Vorzähler. Die Anzeigen der Taster [PLAY/PAUSE] und [REC] leuchten.

4. Spielen Sie auf dem Manual.

Sie können während des Spiels auch die Klänge wechseln. Alle Änderungen der Klänge werden mit aufgezeichnet und später genauso wiedergegeben.

#### NOTE

Während der Aufnahme ist es nicht möglich, den ORGAN BASS/CLASSIC ORGAN-Wippen bzw. den [Celesta]- und/oder [Chime]-Tastern neue Klänge zuzuordnen.

5. Drücken Sie den [STOP]-Taster, um die Aufnahme zu stoppen.

Es wird automatisch der Anfang des Songs ausgewählt, und die Anzeigen der Taster [PLAY/PAUSE] und [REC] erlöschen.

Die aufgenommenen Daten werden nun intern verarbeitet. Dieses kann einen Moment dauern.

#### NOTE

Wenn der interne Aufnahmespeicher voll ist, stoppt die Aufnahme automatisch.

#### NOTE

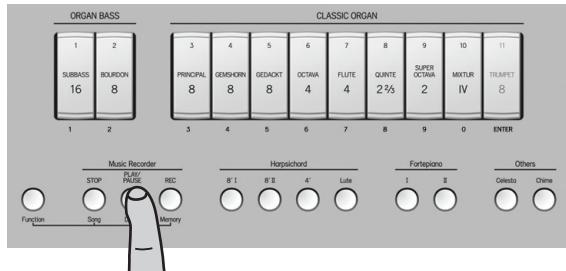
Bei Ausschalten des Instrumentes bzw. Laden eines anderen Songs werden alle im internen Songspeicher befindlichen Spieldaten gelöscht bzw. überschrieben. Sichern Sie Ihre Songdaten daher immer auf einem USB-Speicher (siehe S. 33).



## Abspielen der aufgenommenen Daten

Gehen Sie dafür wie folgt vor.

1. Drücken Sie den [PLAY/PAUSE]-Taster (dieser leuchtet), um die Wiedergabe zu starten.



Um die Wiedergabe zu unterbrechen, drücken Sie erneut den [PLAY/PAUSE]-Taster (dieser blinkt). Um die Wiedergabe von hier aus fortzusetzen, drücken Sie erneut den [PLAY/PAUSE]-Taster.

2. Drücken Sie den [STOP]-Taster, um die Wiedergabe endgültig zu stoppen. Der Anfang des Songs wird angewählt.

### NOTE

Die aufgenommenen Spieldaten werden auch über den MIDI OUT-Ausgang übertragen.

## Sichern der Spieldaten auf einem USB-Speicher

Wenn Sie das C-230 nach der Aufnahme einfach ausschalten, werden die Spieldaten im internen Songspeicher gelöscht. Sie sollten daher immer vor Ausschalten des Instrumentes bzw. vor Laden eines neuen Songs die Spieldaten des aktuellen Songs auf einem USB-Speicher sichern. Dieser USB-Speicher muss an den USB MEMORY-Anschluss neben der PHONES-Buchse (untere linke Seite) angeschlossen werden.

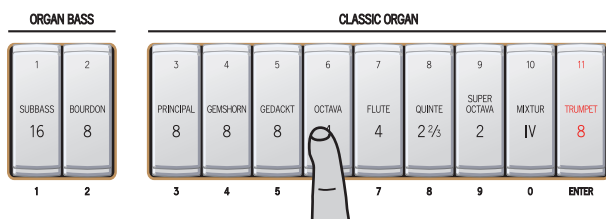
### NOTE

Sie dürfen den USB MEMORY-Anschluss nicht mit dem USB-Anschluss eines Rechners verbinden.

1. Schließen Sie den USB-Speicher (USB Stick) an den USB MEMORY-Anschluss an.



2. Halten Sie den [REC]-Taster solange gedrückt, bis die [TRUMPET] (ENTER)-Wippe blinkt.
3. Geben Sie mithilfe der ORGAN BASS/CLASSIC ORGAN-Wippen eine der Nummern "1"–"99" ein.

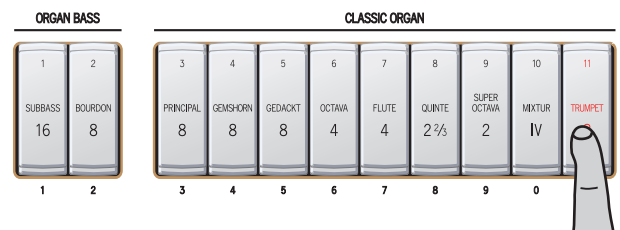


Die Ziffern sind unterhalb der Wippen notiert.

Beispiel. Um die "1" einzugeben, drücken Sie [SUBBASS]. Um die "39" einzugeben, drücken Sie [PRINCIPAL] und [SUPER OCTAVE] (in dieser Reihenfolge).

Die entsprechenden Wippen blinken. Wenn Sie nur [SUBBASS] ("1") drücken, blinken die [SUBBASS]- und [MIXTUR]-Wippen (Speicher "01").

4. Drücken Sie den unteren Teil der [TRUMPET] (ENTER)-Wippe, um die aufgenommenen Daten zu sichern.



Die Wippen, welche die Songnummer bezeichnen, leuchten.

### NOTE

Das C-230 verwendet die Nummer als Dateiname für die Sicherung auf dem USB-Speicher. Wenn unter der ausgewählten Nummer bereits Daten gespeichert sind, blinken die Anzeigen der [TRUMPET]-Wippe und der [STOP]-, [PLAY/PAUSE]- und [REC]-Taster. Wenn Sie nun die [TRUMPET]-Wippe erneut drücken, werden die vorherigen Songdaten durch die neuen Songdaten überschrieben. Wenn Sie dieses nicht möchten, geben Sie mit den CLASSIC ORGAN-Wippen eine noch nicht belegte Nummer ein, und drücken Sie erneut die [TRUMPET]-Wippe.

### NOTE

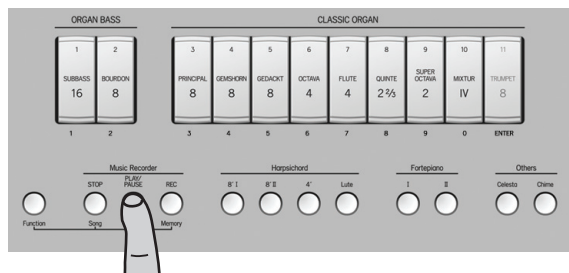
Nehmen Sie den USB-Speicher nie heraus, solange noch Daten gesichert werden.

### Abspielen von Songs eines USB-Speichers

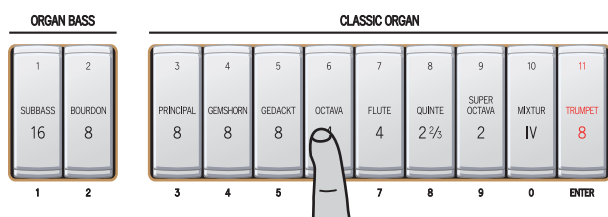
Sie können mit dem C-230 selbst aufgenommene Songs oder Standard MIDI Files von einem USB-Speicher abspielen.

Bei Standard MIDI Files ist zu beachten, dass das C-230 keine GS- oder GM/GM2-kompatible Klangerzeugung besitzt. Es ist daher sinnvoll, nur speziell für das C-230 gedachte Songdaten (die im Standard MIDI File-Format vorliegen) zu verwenden.

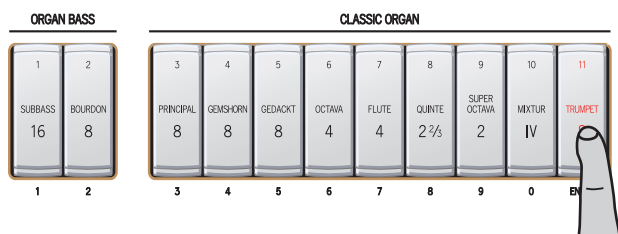
1. Halten Sie den [PLAY/PAUSE]-Taster solange gedrückt, bis die [TRUMPET] (ENTER)-Wippe blinkt.



2. Geben Sie mithilfe der ORGAN BASS/CLASSIC ORGAN-Wippen eine der Nummern "1"–"99" ein.



3. Drücken Sie den unteren Teil der [TRUMPET] (ENTER)-Wippe, um die Auswahl zu bestätigen.

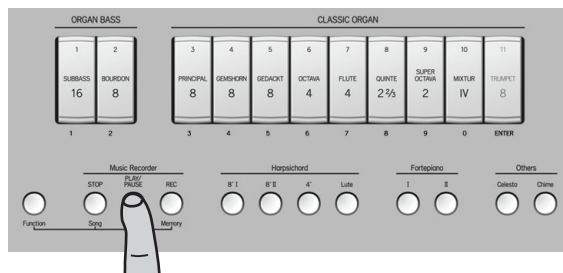


Der Song wird geladen, und die Wippen der für den Song gewählten Klänge leuchten.

#### NOTE

Wenn Sie eine Songnummer ausgewählt haben, die auf dem USB-Speicher nicht vorhanden ist, blinken die Anzeigen der Taster [STOP], [PLAY/PAUSE] und [REC]. Geben Sie dann eine neue Nummer ein, und wiederholen Sie den Bedienschritt (3).

4. Drücken Sie den [PLAY/PAUSE]-Taster, um die Wiedergabe zu starten.



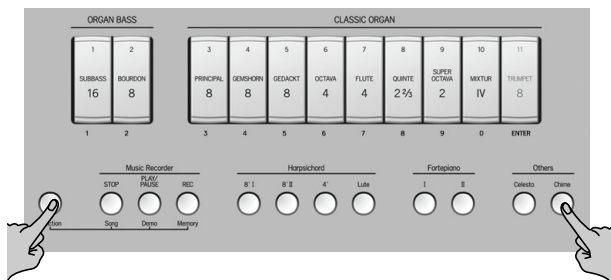
Der [PLAY/PAUSE]-Taster leuchtet.

5. Um die Wiedergabe zu unterbrechen, drücken Sie erneut den [PLAY/PAUSE]-Taster (dieser blinkt). Um die Wiedergabe von hier aus fortzusetzen, drücken Sie erneut den [PLAY/PAUSE]-Taster.
6. Drücken Sie den [STOP]-Taster, um die Wiedergabe endgültig zu stoppen. Der Anfang des Songs wird angewählt.

## Abrufen der Werksvoreinstellungen

Sie können bei Bedarf die Werksvoreinstellungen des C-230 abrufen. Dabei werden alle eigenen Einstellungen im Instrument gelöscht und durch die Werksvoreinstellungen ersetzt.

1. Halten Sie den [Function]-Taster gedrückt, und drücken Sie den [Chime]-Taster.

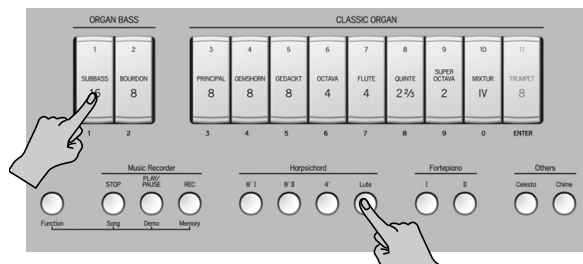


Die Anzeigen der Taster [Function] und [Chime] blinken.

2. Lassen Sie die Taster [Function] und [Chime] wieder los.

Der nachfolgende Schritt muss nach Schritt 2 innerhalb von 10 Sekunden erfolgen. Wenn Sie zulange warten, erlöschen die Anzeigen der Taster [Function] und [Chime] wieder. Danach müssten Sie den Vorgang wieder ab Schritt 1 neu starten.

3. Halten Sie den unteren Teil der [SUBBASS 16]-Wippe gedrückt, und drücken Sie den [Lute]-Taster.



Die Anzeige des [Lute]-Tasters blinkt.

4. Warten Sie, bis die Anzeigen der Taster [Function], [Chime] und [Lute] erloschen sind.

Damit ist der Vorgang abgeschlossen.

5. Schalten Sie das C-230 aus und nach ca. 10 Sekunden wieder ein.

Damit sind wieder die Werksvoreinstellungen aktiv.

# Spielen der Klänge über ein externes Verstärkersystem/ Aufnehmen der Spieldaten

Sie können die OUTPUT-Buchsen des C-230 mit einem externen Verstärkersystem bzw. mit den Eingangsbuchsen eines Aufnahmegerätes verbinden.



### NOTE

Bevor Sie neue Kabelverbindungen vornehmen, regeln Sie immer die Lautstärke herunter, um eventuellen Fehlfunktionen vorzubeugen.

## ■ Einschalten

1. Stellen Sie die Lautstärke am C-230 und dem externen Audiogerät auf minimale Lautstärke ein.
2. Schalten Sie das C-230 ein.
3. Schalten Sie die anderen Geräte ein.
4. Stellen Sie die Lautstärke am C-230 und dem externen Audiogerät ein.

## ■ Aufnahme des Spiels des C-230 mit einem Audio-Aufnahmegerät

1. Starten Sie die Aufnahme am externen Aufnahmegerät.
2. Spielen Sie auf dem C-230.
3. Wenn die Aufnahme beendet werden soll, stoppen Sie die Aufnahme des externen Aufnahmegerätes.

## ■ Ausschalten

1. Regeln Sie die Lautstärke des C-230 und der externen Geräte auf Minimum.
2. Schalten Sie die externen Geräte aus.
3. Schalten Sie das C-230 aus.

### Verwendung eines Sustain-Pedals

Sie können am C-230 ein Fußpedal an die SUSTAIN-Buchse anschließen und wie bei einem Piano als Haltepedal verwenden. Wenn Sie bei Spielen der Klänge das Pedal drücken, werden die Klänge auch dann gehalten, wenn Sie die Tasten loslassen. Diese Funktion gilt nur für die Harpsichord- und Fortepiano-Klänge.



Stellen Sie den Schalter am Pedal auf "Continuous".

#### NOTE

Verwenden Sie nur die von Roland empfohlenen Pedale (Roland DP-Serie, zusätzliches Zubehör). Die Verwendung von Pedalen anderer Hersteller kann Fehlfunktionen zur Folge haben.

### Verwendung eines Expression-Pedals

Sie können am C-230 ein Expression-Pedal an die EXPRESSION PEDAL-Buchse anschließen und damit die Lautstärke der Klangbereiche ORGAN BASS, CLASSIC ORGAN und Others steuern. Diese Funktion gilt nicht für die Harpsichord- und Fortepiano-Klänge.



Der Regler am Expression-Pedal (links) bestimmt den Bereich, innerhalb dessen die Lautstärke gesteuert werden kann.

#### NOTE

Verwenden Sie nur die von Roland empfohlenen Pedale (Roland EV-Serie, zusätzliches Zubehör). Die Verwendung von Pedalen anderer Hersteller kann Fehlfunktionen zur Folge haben.

# Abhören eines externen Instrumentes über die Lautsprecher des C-230

Sie können an die INPUT-Buchsen des C-230 einen externen Audio-Player (z.B. mp3 Player) oder ein anderes Instrument anschließen und dieses über die Lautsprecher des C-230 verstärken.

### NOTE

Bevor Sie neue Kabelverbindungen vornehmen, regeln Sie immer die Lautstärke herunter, um eventuellen Fehlfunktionen vorzubeugen.

### NOTE

Schalten Sie die Geräte immer in der vorgeschriebenen Reihenfolge ein, um eventuellen Fehlfunktionen oder Beschädigungen vorzubeugen.

1. Regeln Sie die Lautstärke des C-230 und der anderen Geräte auf Minimum.
2. Schalten Sie das C-230 und die externen Geräte aus.
3. Verbinden Sie mithilfe von Audiokabeln die Audioausgänge des externen Gerätes mit den Audioeingängen des C-230.



### NOTE

Verwenden Sie nur Audiokabel ohne integrierten Widerstand, ansonsten wird die Lautstärke stark herabgesetzt.

4. Schalten Sie das externe Gerät/Instrument ein.
5. Schalten Sie das C-230 ein.
6. Stellen Sie die Lautstärke des C-230 und des externen Audiogerätes ein.  
Der Klang des externen Gerätes wird über die Lautsprecher des C-230 wiedergegeben.

### MEMO

Die Lautstärke des externen Gerätes muss an diesem eingestellt werden. Sie können auch die Eingangslautstärke anpassen (siehe "Einstellen der Eingangslautstärke" auf S. 39).

## Ausschalten

1. Regeln Sie die Lautstärke des C-230 und der anderen Geräte auf Minimum.
2. Schalten Sie das C-230 aus.
3. Schalten Sie die externen Geräte aus.

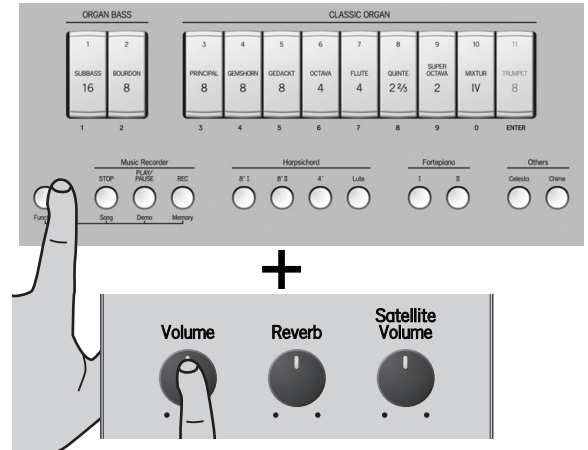
### Einstellen der Eingangslautstärke

Sie können am C-230 den Eingangspegel für das an den INPUT-Buchsen anliegende Signal regeln.

#### NOTE

Bevor Sie diese Einstellung vornehmen, sollten Sie den [Volume]-Regler des C-230 nach links regeln, falls es zu unerwarteten Lautstärke-Sprüngen kommen sollte.

- ◆ Halten Sie den [Function]-Taster, und drehen Sie den [Volume]-Regler auf die gewünschte Position.



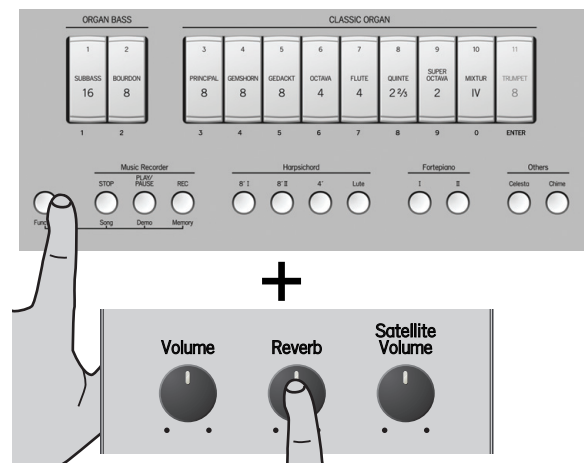
### Einstellen der Hall-Lautstärke für das Eingangssignal

Sie können den Halleffekt nicht nur für die Klänge des C-230, sondern auch für das externe Audio-Eingangssignal nutzen.

Wenn Sie den [Reverb]-Regler bewegen (siehe S. 16), wird das Hallsignal sowohl des internen Klangs als auch des externen Audiosignals verändert.

Sie können aber auch wie folgt die Hall-Lautstärke nur des externen Audiosignals verändern:

- ◆ Halten Sie den [Function]-Taster, und drehen Sie den [Reverb]-Regler.



### Verbinden des C-230 mit externen MIDI-Instrumenten

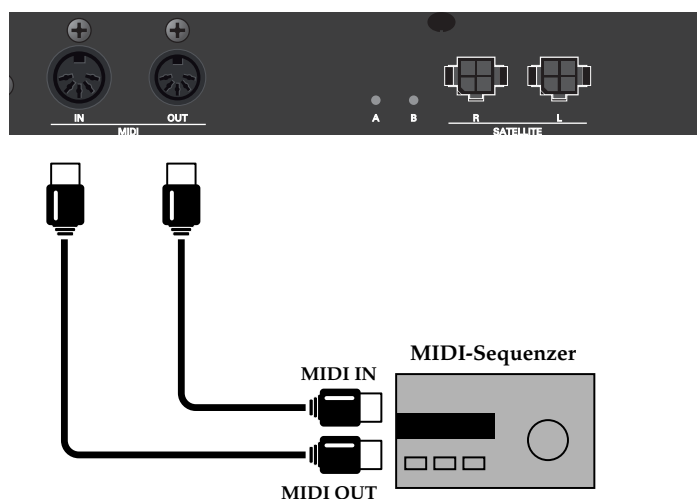
Sie können an den MIDI OUT-Anschluss des C-230 externe MIDI-Instrumente anschließen und diese über die Tastatur des C-230 spielen bzw. Ihr Spiel aufnehmen.

Sie können an den MIDI IN-Anschluss des C-230 z.B. ein optionales Roland PK-5A MIDI-Fusspedal anschließen und den Bass-Part mehrstimmig (polyphon) spielen.

#### Was ist MIDI?

“MIDI” steht für “Musical Instrument Digital Interface” und ist ein weltweiter Standard für die Übertragung von Spiel- und Kontrolldaten zwischen Instrumenten und Geräten/Rechnersystemen mit MIDI-Anschluss.

### ■ Anschließen eines MIDI-Sequenzers an das C-230



#### NOTE

- Stellen Sie sicher, dass der MIDI-Sequencer gestoppt ist, bevor Sie das C-230 spielen bzw. einen der Regler bewegen bzw. einen der Taster drücken.

#### NOTE

Die MIDI-Kanäle des C-230 sind fest voreingestellt und nicht veränderbar. Siehe **MIDI-Implementationstabelle** (S. 44).

### Wichtiger Hinweis zum ORGAN BASS-Part

Wenn Sie an das C-230 einen Sequencer oder anderes MIDI-Gerät anschließen, das “Active Sensing”-Meldungen (0xFE) und / oder “MIDI Clock”-Meldungen (0xF8) an das C-230 überträgt, kann der Klang des ORGAN BASS-Parts nicht mehr über die untere Seite des Manuals gespielt werden. Gehen Sie dann wie folgt vor:

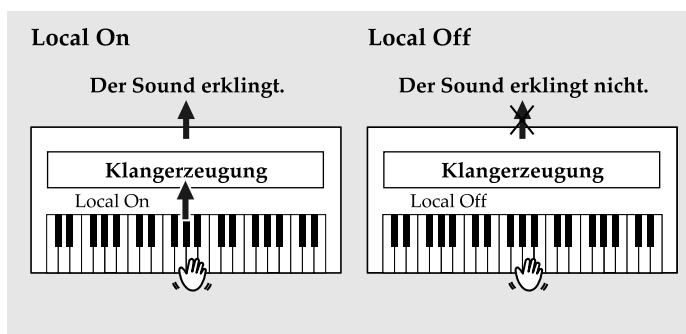
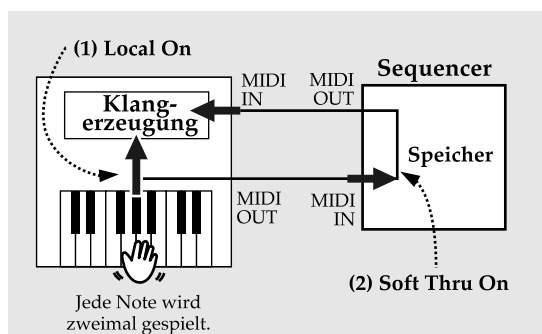
- Schalten Sie das Senden der Active Sensing- und/oder MIDI Clock-Meldungen am Sendegerät aus —oder—
- Schalten Sie das C-230 aus, halten Sie die Taster [Function]+Harpsichord [4'] gedrückt, und schalten Sie das C-230 wieder ein. Mit dieser Tasten-Kombination werden die Active Sensing- und/oder MIDI Clock-Meldungen gefiltert, und Sie können nun in jedem Fall den Klang des ORGAN BASS-Parts über die untere Seite des Manuals spielen.



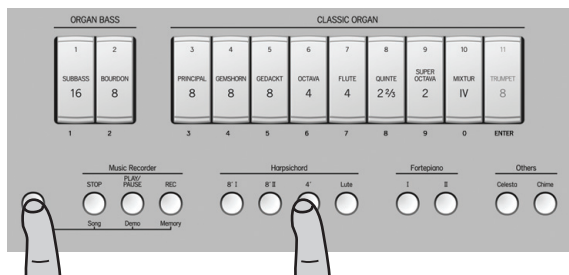
## Die Local On/Off-Einstellung

Wenn Sie das C-230 mit einem MIDI-Sequenzer verbunden haben, sollten Sie die Einstellung "Local Off" wählen.

Wenn am C-230 die Einstellung "Local On" gewählt ist (Signalweg "1") und zusätzlich die Klangerzeugung des C-230 über seine Tastatur über die Verbindung "MIDI OUT C-230 -> MIDI IN Sequenzer -> MIDI OUT Sequenzer -> MIDI IN C-230" angesteuert wird (Signalweg "2"), werden die Noten fälschlicherweise doppelt gespielt. In diesem Fall wird empfohlen, am C-230 die Einstellung "Local Off" zu wählen.



- ◆ Halten Sie den [Function]-Taster gedrückt, und drücken Sie den Harpsichord [4']-Taster, um die Einstellung "Local Off" zu wählen.



Um wieder die Einstellung "Local On" zu wählen, wiederholen Sie diesen Bedienschritt.

- \* Wenn Sie "Local Off" gewählt haben und kein MIDI-Sequenzer angeschlossen ist, hören Sie keinen Klang am C-230, wenn Sie auf der Tastatur spielen.

### MEMO

Nach Einschalten des Instrumentes wird immer die Einstellung "Local On" ausgewählt.

### Die V-LINK-Funktion

V-LINK (**V-LINK**) ist eine Funktion, mit der Musik- und Bild/Videodaten über MIDI-Informationen gesteuert bzw. synchronisiert werden können. Um diese Funktion mit dem C-230 nutzen zu können, benötigen Sie ein V-LINK-kompatibles Bild-Präsentationsgerät bzw. eine V-LINK-kompatible Video Workstation.

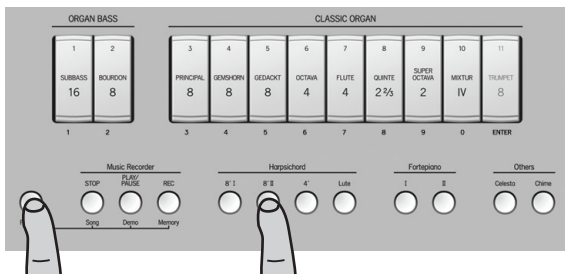
#### ■ Einschalten der V-LINK-Funktion

1. Verbinden Sie MIDI OUT des C-230 mit MIDI IN des V-LINK Videogerätes.

##### **NOTE**

Die V-LINK-Kommunikation ist über die USB-Verbindung nicht möglich.

2. Halten Sie den [Function]-Taster gedrückt, und drücken Sie den Harpsichord [8' II]-Taster, um die V-LINK-Funktion einzuschalten.



3. Um die V-LINK-Funktion wieder auszuschalten, halten Sie erneut den [Function]-Taster gedrückt und drücken Sie den Harpsichord [8' II]-Taster.

#### ■ Bedienung am C-230

Die V-LINK-Meldungen werden über MIDI-Kanal "16" übertragen.

Das C-230 kann über die Noten der obersten Oktave die Video Clips des V-LINK-Gerätes in Echtzeit umschalten. Über diese Tasten können in diesem Fall keine Klänge gespielt werden.

# Liste der Klänge

## Classic Organ-Klänge

| VOICE 1 (default) | VOICE 2         | VOICE 3          | VOICE 4         |
|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Principal 8       | Open Diapason 8 | Montre 8         | Prinzipal 8     |
| Gemshorn 8        | Diapason 8      | Geigen Diap      | Gambe 8         |
| Gedackt 8         | SpitzGeign 8    | Fl. Harmonique 8 | Stl.Gedackt     |
| Octava 4          | Principal 4     | Prestant 4       | Fugara 4        |
| Flute 4           | Flute Trav 4    | Spill Flute 4    | Flute a Bec 4   |
| Quinte 2-2/3      | Twelfth 2-2/3   | Nazard 2-2/3     | Dolce Cornet II |
| Super Octava 2    | Fifteenth 2     | Doublette 2      | Piccolo 2       |
| Mixtur IV         | Terce Mixture V | Rauschqnt IV     | Sesquialtera II |
| Trumpet 8         | Waldhorn 8      | Trompette 8      | Cromorne 8      |
|                   |                 |                  |                 |

## Organ Bass-Klänge

|            |              |            |                           |
|------------|--------------|------------|---------------------------|
| Subbass 16 | Principal 16 | Bourdon 16 | Open Wood 16              |
| Bourdon 8  | Octave 8     | Flute 8    | Gedackt 8 + Spill Flute 4 |

## Andere Klänge

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Celesta             | 1. Chime              |
| 2. Violone 16          | 2. Holz. Gedackt 8    |
| 3. Contra Trompette 16 | 3. Dulzian 8          |
| 4. Bassoon 16          | 4. Aeoline II         |
| 5. Geigen Principal 8  | 5. Flute Celeste II 8 |
| 6. Quintadeen 8        | 6. Mixtur III         |
| 7. Mult Viols II       | 7. Cymbel III         |
| 8. Celestes III 8      | 8. Scharf II          |
| 9. Unda Maris III      | 9. Voce Umana 8       |

## Harpsichord-Klänge

|       |
|-------|
| 8' I  |
| 8' II |
| 4'    |
| Lute  |

## Fortepiano-Klänge

|    |
|----|
| I  |
| II |

# MIDI-Implementationstabelle

[Classic Keyboard]

Model: C-230

Date: April 2009

Version: 1.00

| Function...      |                               | Transmitted   | Recognized                             | Remarks   |
|------------------|-------------------------------|---|--|---|
| Basic Channel    | Default<br>Changed            | 1, 12, 13, 14, 16<br>X  | 1, 12, 13, 14, 11<br>X                 | 1= Harpsichord, & Fortepiano,<br>12= Classic Organ, 13= Others,<br>14= Organ Bass, 11= Reverb,<br>16= V-LINK  |
| Mode             | Default<br>Message<br>Altered | Mode 3<br>X<br>*****  | Mode 3<br>X                            |   |
| Note Number      | True Voice                    | 30~101<br>*****   | 30~101<br>O                            |   |
| Velocity         | Note ON                       | O (only Fortepiano)   | O (only Fortepiano,<br>Chime, Celesta) | Fortepiano on channel 1<br>Chime und Celesta on<br>channel 13   |
|                  | Note OFF                      | O   | O                                      |   |
| After Touch      | Key's<br>Ch's                 | X<br>X  | X<br>X                                 |   |
| Pitch Bend       |                               | X   | X                                      |   |
| Control Change   | 0,32                          | X   | X                                      | Bank Select<br>Data entry<br>Volume<br>Panpot<br>Expression<br>Hold 1<br>Sostenuto<br>Soft<br>Effect 1 Depth<br>Effect 3 Depth<br>NRPN LSB, MSB<br>RPN LSB, MSB |
|                  | 6                             | X   | X                                      |   |
|                  | 7                             | O   | O                                      |   |
|                  | 10                            | X   | X                                      |   |
|                  | 11                            | O   | O                                      |   |
|                  | 64                            | O   | O                                      |   |
|                  | 66                            | X   | X                                      |   |
|                  | 67                            | X   | X                                      |   |
|                  | 91                            | O (Reverb)  | O (Reverb)                             |   |
|                  | 93                            | X (Chorus)  | X (Chorus)                             |   |
|                  | 98, 99                        | X   | X                                      |   |
|                  | 100, 101                      | O   | O                                      |   |
| Program Change   | True #                        | O (1~12)<br>*****   | X                                      | Only on MIDI channel 11<br>Program no. 1~128  |
| System Exclusive |                               | O *1  | O *1                                   |   |
| System Common    | Song Position Pointer         | X   | X                                      |   |
|                  | Song Sel                      | X   | X                                      |   |
|                  | Tune                          | X   | X                                      |   |
| System Real Time | Clock<br>Commands             | X<br>X  | X<br>O                                 | *2<br>Only FAh  |
| Aux Messages     | All Sounds Off                | X   | X                                      |   |
|                  | Reset All Controllers         | X   | X                                      |   |
|                  | Local On/Off                  | X   | X                                      |   |
|                  | All Notes Off                 | X   | X                                      |   |
|                  | Active Sensing                | O   | O                                      |   |
|                  | Reset                         | X   | X                                      |   |
| Notes            |                               | *1 SysEx for voice changes.<br>*2 Received Start sends selected voice und expression status<br>*3 Ignored when received on channel 1<br>*4 Only on MIDI channel 1<br>*5 Only on MIDI channel 11 |  |   |

Mode 1: OMNI ON, POLY  
Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO  
Mode 4: OMNI OFF, MONO

O: Yes  
X: No

# Technische Daten

## C-230: Classic Keyboard

|   |   |
|---|---|
| Manual                                  | 61 Tasten   |
| <Klangerzeugung>                        |   |
| Maximale Polyphonie                     | 128 Stimmen   |
| Klänge                                  | 36 Orgelklänge (9-Wippen x 4 Klänge) (siehe S. 43)<br>8 Orgelbass-Klänge (2-Wippen x 4 Klänge)<br>4 Harpsichord-Klänge (8'I, 8'II, 4', Lute) – 2 Fortepiano-Klänge (I, II)<br>18 andere Klänge (können zusammen mit den Orgelklängen gespielt werden) |
| Effekte                                 | RSS Reverb  |
| Kontrollregler                          | VOLUME-Regler, REVERB-Regler, SATELLITE VOLUME-Regler   |
| Transponierung                          | –6 bis +5 (Halbtonschritte)   |
| Temperierungen                          | 5: Equal (Voreinstellung), Werckmeister, Kirnberger, Vallotti, Meantone   |
| Gesamtstimmung                          | ±50 Cents   |
| Klassische Tonhöhen                     | 3: 440Hz (Voreinstellung), 415Hz, 392Hz   |
| <Andere>                                |   |
| Registrations-Speicher                  | 4 + TUTTI + CANCEL  |
| Song Recorder                           | 1 Track (Aufnahmespur) Steuerung: STOP, PLAY/PAUSE, REC   |
| Datensicherung                          | USB Flash-Speicher  |
| Lautsprecher                            | 12cm x2 (Bass-Lautsprecher), 5cm x2 (Hochtöner)   |
| Satelliten-Lautsprecher                 | 12cm x2   |
| Ausgangsleistung                        | 10W x 4   |
| Anschlüsse                              | PHONES-Buchse (Stereo) OUTPUT-Buchsen (L/MONO, R)<br>INPUT-Buchsen (L/MONO, R) MIDI-Anschlüsse (IN, OUT)<br>SUSTAIN-Buchse EXPRESSION PEDAL-Buchse<br>SATELLITE R, L-Buchsen DC IN-Anschluss<br>USB MEMORY-Anschluss                                  |
| Stromversorgung                         | DC 12V (AC-Adapter)   |
| Stromverbrauch                          | 39W (AC 110V), 39W (AC117V), 39W (AC 230V), 39W (AC 240V)   |
| Ausführung                              | Roland Mahagonie  |
| Abmessungen (inkl. Ständer)             | 935 (W) x 477 (D) x 964 (H) mm / 36-13/16 (W) x 18-13/16 (D) x 38 (H) inches (mit Notenständer)<br>935 (W) x 388 (D) x 790 (H) mm / 36-13/16 (W) x 15-5/16 (D) x 31-1/8 (H) inches (ohne Notenständer)  |
| Abmessungen der Satelliten-Lautsprecher | 179 (W) x 91 (D) x 144 (H) mm / 7-1/16 (W) x 3-5/8 (D) x 5-11/16 (H) inches   |
| Gewicht                                 | ca. 30 kg/66 lbs 12 oz. inkl. Satelliten-Lautsprecher und Notenständer  |
| Beigefügtes Zubehör                     | Bedienungsanleitung (dieses Handbuch), PSB-7U(S) AC-Adapter, Netzkabel, Notenständer, 2x Dekor-Panele (an den Beinen vormontiert), 2x Satelliten-Lautsprecher   |
| Optionales Zubehör                      | Sitzbank (BNC-29), EV Expression-Pedal, DP-Haltpedal, Dekor-Panele, PK-5A MIDI-Fußpedal, Roland RH-Stereokopfhörer, USB Flash-Speicher  |

\* Änderungen der technischen Daten sind möglich. Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.

# Liste der ROLAND-Vertretungen

## AFRICA

### EGYPT

**Al Fanny Trading Office**  
9, EBN Hagar Al Askalany  
Street,  
ARD El Golf, Heliopolis,  
Cairo 11341, EGYPT  
TEL: (022)-417-1828

### REUNION

**Maison FO - YAM Marcel**  
25 Rue Jules Hermann,  
Chaudron - BP79 97 491  
Ste Clotilde Cedex,  
REUNION ISLAND  
TEL: (0262) 218-429

### SOUTH AFRICA

**T.O.M.S. Sound & Music**  
(Pty)Ltd.  
2 ASTRON ROAD DENVER  
JOHANNESBURG ZA 2195,  
SOUTH AFRICA  
TEL: (011)417 3400

**Paul Bothner(PTY)Ltd.**  
Royal Cape Park, Unit 24  
Londonderry Road, Ottery 7800  
Cape Town, SOUTH AFRICA  
TEL: (021) 799 4900

## ASIA

### CHINA

**Roland Shanghai Electronics**  
Co.,Ltd.  
5F, No.1500 Pingliang Road  
Shanghai 200090, CHINA  
TEL: (021) 5580-0800

**Roland Shanghai Electronics**  
Co.,Ltd.  
(BEIJING OFFICE)  
10F, No.18 3 Section Anhuaxili  
Chaoyang District Beijing  
100011 CHINA  
TEL: (010) 6426-5050

### HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd.**  
Service Division  
22-32 Pun Shan Street, Tsuen  
Wan, New Territories,  
HONG KONG  
TEL: 2415 0911

**Parsons Music Ltd.**  
8th Floor, Railway Plaza, 39  
Chatham Road South, T.S.T,  
Kowloon, HONG KONG  
TEL: 2333 1863

### INDIA

**Rivera Digitec (India) Pvt. Ltd.**  
411, Nirman Kendra  
Mahalaxmi Flats Compound  
Off. Dr. Edwin Moses Road,  
Mumbai-400011, INDIA  
TEL: (022) 2493 9051

### INDONESIA

**PT Citra IntiRama**  
Jl. Cideng Timur No. 15J-15O  
Jakarta Pusat  
INDONESIA  
TEL: (021) 6324170

### KOREA

**Cosmos Corporation**  
1461-9, Seocho-Dong,  
Seocho Ku, Seoul, KOREA  
TEL: (02) 3486-8855

### MALAYSIA

**Roland Asia Pacific Sdn. Bhd.**  
45-1, Block C2, Jalan PJU 1/39,  
Dataran Prima, 47301 Petaling  
Jaya, Selangor, MALAYSIA  
TEL: (03) 7805-3263

### VIET NAM

**VIET THUONG**  
**CORPORATION**  
386 CACH MANG THANG  
TAM ST. DIST.3,  
HO CHI MINH CITY  
VIET NAM  
TEL: 9316540

### PHILIPPINES

**G.A. Yupangco & Co. Inc.**  
339 Gil J. Puyat Avenue  
Makati, Metro Manila 1200,  
PHILIPPINES  
TEL: (02) 899 9801

### SINGAPORE

**SWEE LEE MUSIC**  
**COMPANY PTE. LTD.**  
150 Sims Drive,  
SINGAPORE 387381  
TEL: 6846-3676

### TAIWAN

**ROLAND TAIWAN**  
**ENTERPRISE CO., LTD.**  
Room 5, 9fl. No. 112 Chung  
Shan N.Road Sec.2, Taipei,  
TAIWAN, R.O.C.  
TEL: (02) 2561 3339

### THAILAND

**Theera Music Co. , Ltd.**  
100-108 Soi Verg  
Nakornkasem, New  
Road,Sumpantawongse,  
Bangkok 10100 THAILAND  
TEL: (02) 224-8821

## OCEANIA

### AUSTRALIA/

### NEW ZEALAND

**Roland Corporation**  
**Australia Pty.,Ltd.**  
38 Campbell Avenue  
Dee Why West. NSW 2099  
AUSTRALIA

For Australia  
Tel: (02) 9982 8266  
For New Zealand  
Tel: (09) 3098 715

## CENTRAL/LATIN AMERICA

### ARGENTINA

**Instrumentos Musicales S.A.**  
Av.Santa Fe 2055  
(1123) Buenos Aires  
ARGENTINA  
TEL: (011) 4508-2700

### BARBADOS

**A&B Music Supplies LTD**  
12 Webster Industrial Park  
Wilkey, St.Michael, Barbados  
TEL: (246)430-1100

### BRAZIL

**Roland Brasil Ltda.**  
Rua San Jose, 211  
Parque Industrial San Jose  
Cotia - Sao Paulo - SP, BRAZIL  
TEL: (011) 4615 5666

### CHILE

**Commercial Fancy II S.A.**  
Rut.: 96.919.420-1  
Nataníel Cox #739, 4th Floor  
Santiago - Centro, CHILE  
TEL: (02) 688-9540

### COLOMBIA

**Centro Musical Ltda.**  
Cra 43 B No 25 A 41 Bododega 9  
Medellin, Colombia  
TEL: (574)3812529

### COSTA RICA

**JUAN Bansbach Instrumentos**  
**Musicales**  
Ave.I. Calle 11, Apartado  
10237,  
San Jose, COSTA RICA  
TEL: 258-0211

### CURACAO

**Zeelandia Music Center Inc.**  
Orionweg 30  
Curacao, Netherland Antilles  
TEL:(305)5926866

### DOMINICAN REPUBLIC

**Instrumentos Fernando Giraldez**  
Calle Proyecto Central No.3  
Ens.La Esperilla  
Santo Domingo,  
Dominican Republic  
TEL: (809) 683 0305

### ECUADOR

**Mas Musica**  
Rumichaca 822 y Zaruma  
Guayaquil - Ecuador  
TEL:(593-4)2302364

### EL SALVADOR

**OMNI MUSIC**  
75 Avenida Norte y Final  
Alameda Juan Pablo II,  
Edificio No.4010 San Salvador,  
EL SALVADOR  
TEL: 262-0788

### GUATEMALA

**Casa Instrumental**  
Calzada Roosevelt 34-01,zona 11  
Ciudad de Guatemala  
Guatemala  
TEL:(502) 599-2888

### HONDURAS

**Almacen Pajaro Azul S.A. de C.V.**  
BO.Paz Barahona  
3 Ave.11 Calle S.O  
San Pedro Sula, Honduras  
TEL: (504) 553-2029

### MARTINIQUE

**Musique & Son**  
Z.I.Les Mangle  
97232 Le Lamantin  
Martinique F.W.I.  
TEL: 596 596 426860

**Gigamusic SARL**  
10 Rte De La Folie  
97200 Fort De France  
Martinique F.W.I.  
TEL: 596 596 715222

### MEXICO

**Casa Veerkamp, s.a. de c.v.**  
Av. Toluca No. 323, Col. Olivar  
de los Padres 01780 Mexico  
D.F. MEXICO  
TEL: (55) 5668-6699

### NICARAGUA

**Bansbach Instrumentos**  
**Musicales Nicaragua**  
Altamira D'Este Calle Principal  
de la Farmacia 5ta.Avenida  
1 Cuadra al Lago.#503  
Managua, Nicaragua  
TEL: (505)277-2557

### PANAMA

**SUPRO MUNDIAL, S.A.**  
Boulevard Andrews, Albrook,  
Panama City, REP. DE  
PANAMA  
TEL: 315-0101

### PARAGUAY

**Distribuidora De**  
**Instrumentos Musicales**  
J.E. Olear y ESQ. Manduvira  
Asuncion PARAGUAY  
TEL: (595) 21 492147

### PERU

**Audionet**  
Distribuciones Musicales SAC  
Juan Fanning 530  
Miraflores  
Lima - Peru  
TEL: (511) 4461388

### TRINIDAD

**AMR Ltd**  
Ground Floor  
Maritime Plaza  
Barataria Trinidad W.I.  
TEL: (868) 638 6385

### URUGUAY

**Todo Musica S.A.**  
Francisco Acuna de Figueroa  
1771  
C.P.: 11.800  
Montevideo, URUGUAY  
TEL: (02) 924-2335

### VENEZUELA

**Instrumentos Musicales**  
**Allegro,C.A.**  
Av.las industrias edf.Guitar  
import  
#7 zona Industrial de Turumo  
Caracas, Venezuela  
TEL: (212) 244-1122

## EUROPE

### AUSTRIA

**Roland Elektronische**  
**Musikinstrumente HmbH.**  
**Austrian Office**  
Eduard-Bodem-Gasse 8,  
A-6020 Innsbruck, AUSTRIA  
TEL: (0512) 26 44 260

### BELGIUM/FRANCE/

### HOLLAND/

### LUXEMBOURG

**Roland Central Europe N.V.**  
Houtstraat 3, B-2260, Oevel  
(Westerlo) BELGIUM  
TEL: (014) 575811

### CROATIA

**ART-CENTAR**  
Degenova 3,  
HR - 10000 Zagreb  
TEL: (1) 466 8493

### CZECH REP.

**CZECH REPUBLIC**  
**DISTRIBUTOR s.r.o**  
Votárova 247/16  
CZ - 180 00 PRAHA 8,  
CZECH REP.  
TEL: (2) 830 20270

### DENMARK

**Roland Scandinavia A/S**  
Nordhavnsvej 7, Postbox 880,  
DK-2100 Copenhagen  
DENMARK  
TEL: 3916 6200

### FINLAND

**Roland Scandinavia As, Filial**  
**Finland**  
Elannonitie 5  
FIN-01510 Vantaa, FINLAND  
TEL: (09 68 24 020

### GERMANY

**Roland Elektronische**  
**Musikinstrumente HmbH.**  
Oststrasse 96, 22844  
Norderstedt, GERMANY  
TEL: (040) 52 60090

### GREECE/CYPRUS

**STOLLAS S.A.**  
**Music Sound Light**  
155, New National Road  
Patras 26442, GREECE  
TEL: 2610 435400

### HUNGARY

**Roland East Europe Ltd.**  
Warehouse Area 'DEPO' Pf.83  
H-2046 Torokbalint,  
HUNGARY  
TEL: (23) 511011

### IRELAND

**Roland Ireland**  
G2 Calmout Park, Calmout  
Avenue, Dublin 12  
Republic of IRELAND  
TEL: (01) 4294444

### ITALY

**Roland Italy S. p. A.**  
Viale delle Industrie 8,  
20020 Arese, Milano, ITALY  
TEL: (02) 937-78300

### NORWAY

**Roland Scandinavia Avd.**  
**Kontor Norge**  
Lilleakerveien 2 Postboks 95  
Lilleaker N-0216 Oslo  
NORWAY  
TEL: 2273 0074

### POLAND

**ROLAND POLSKA SP. Z O.O.**  
ul. Kty Grodziskie 16B  
03-289 Warszawa, POLAND  
TEL: (022) 678 9512

### PORTUGAL

**Roland Iberia, S.L.**  
**Portugal Office**  
Cais das Pedras, 8/9-1 Dto  
4050-465, Porto, PORTUGAL  
TEL: 22 608 00 60

### ROMANIA

**FBS LINES**  
Piata Libertatii 1,  
535500 Gheorgheni,  
ROMANIA  
TEL: (266) 364 609

### RUSSIA

**MuTek**  
Dorozhnaya ul.3,korp.6  
117 545 Moscow, RUSSIA  
TEL: (095) 981-4967

### SLOVAKIA

**DAN Acoustic s.r.o.**  
Povazská 18,  
SK - 940 01 Nové Zámky  
TEL: (035) 6424 330

### SPAIN

**Roland Iberia, S.L.**  
Paseo Garcia Faria, 33-35  
08005 Barcelona SPAIN  
TEL: 93 493 91 00

### SWEDEN

**Roland Scandinavia A/S**  
**SWEDISH SALES OFFICE**  
Danvik Center 28, 2 tr.  
S-131 30 Nacka SWEDEN  
TEL: (08 702 00 20

### SWITZERLAND

**Roland (Switzerland) AG**  
Landstrasse 5, Postfach,  
CH-4452 Ittingen,  
SWITZERLAND  
TEL:(061)975-9987

### UKRAINE

**EURHYTHMICS Ltd.**  
P.O.Box: 37-a.  
Nedecey Str. 30  
UA - 89600 Mukachevo,  
UKRAINE  
TEL: (03131) 414-40

### UNITED KINGDOM

**Roland (U.K.) Ltd.**  
Atlantic Close, Swansea  
Enterprise Park, SWANSEA  
SA7 9FJ,  
UNITED KINGDOM  
TEL: (01792) 702701

## MIDDLE EAST

### BAHRAIN

**Moon Stores**  
No.1231&1249 Rumaytha  
Building Road 3931, Manama  
339 BAHRAIN  
TEL: 17 813 942

### IRAN

**MOCO INC.**  
No.41 Nike St, Dr.Shariyati Ave.,  
Roberoye Cerahe Mirdamad  
Tehran, IRAN  
TEL: (021)-2285-4169

### ISRAEL

**Halilit P. Greenspoon & Sons**  
**Ltd.**  
8 Retzif Ha'alía Hashnía St.  
Tel-Aviv-Yafa ISRAEL  
TEL: (03) 6823666

### JORDAN

**MUSIC HOUSE CO. LTD.**  
**FREDDY FOR MUSIC**  
P. O. Box 922846  
Amman 11192 JORDAN  
TEL: (06) 5692696

### KUWAIT

**EASA HUSAIN AL-YOUSIFI**  
**& SONS CO.**  
Al-Yousifi Service Center  
P.O.Box 126 (Safat) 13002  
KUWAIT  
TEL: 00 965 802929

### LEBANON

**Chahine S.A.L.**  
George Zeidan St., Chahine  
Bldg., Achrafieh, P.O.Box: 16-  
5857  
Beirut, LEBANON  
TEL: (01) 20-1441

### OMAN

**TALENTZ CENTRE L.L.C.**  
Malatan House No.1  
Al Noor Street, Ruwi  
SULTANATE OF OMAN  
TEL: 2478 3443

### QATAR

**Al Emadi Co. (Badie Studio & Stores)**  
P.O. Box 62, Doha, QATAR  
TEL: 4423-554

### SAUDI ARABIA

**aDawlah Universal**  
**Electronics APL**  
Behind Pizza Inn  
Prince Turkey Street  
aDawlah Building,  
PO BOX 2154,  
Alkhobar 31952  
SAUDI ARABIA  
TEL: (03) 8643601

### SYRIA

**Technical Light & Sound**  
**Center**  
PO BOX 13520 BLDG No.17  
ABDUL WAHAB  
KANAWATILST RAWDA  
DAMASCUS, SYRIA  
TEL: (011) 223-5384

### TURKEY

**ZUHAL DIS TICARET A.S.**  
Galip Dede Cad. No.37  
Beyoglu - Istanbul / TURKEY  
TEL: (0212) 249 85 10

### U.A.E.

**Zak Electronics & Musical**  
**Instruments Co. L.L.C.**  
Zabeel Road, Al Sherooq Bldg.,  
No. 14, Ground Floor, Dubai,  
U.A.E.  
TEL: (04) 3360715

## NORTH AMERICA

### CANADA

**Roland Canada Ltd.**  
**(Head Office)**  
5480 Parkwood Way  
Richmond B. C., V6V 2M4  
CANADA  
TEL: (604) 270 6626

### Roland Canada Ltd.

**(Toronto Office)**  
170 Admiral Boulevard  
Mississauga On L5T 2N6  
CANADA  
TEL: (905) 362 9707

### U. S. A.

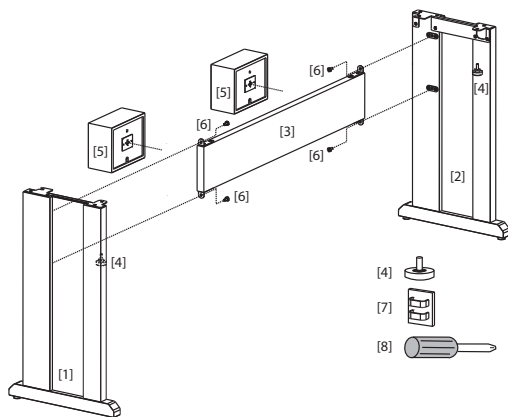
**Roland Corporation U.S.**  
5100 S. Eastern Avenue  
Los Angeles, CA 90040-2938,  
U. S. A.  
TEL: (323) 890 3700

# Aufbauen des C-230-Ständers



- Achten Sie darauf, alle nachfolgend beschriebenen Vorgänge in der angegebenen Reihenfolge auszuführen.
- Das Instrument sollte von mindestens zwei Personen aufgebaut bzw. transportiert werden.
- Achten Sie darauf, keine Teile zu beschädigen. Wenden Sie beim Aufbau keine Gewalt an.
- Achten Sie darauf, das Instrument auf einer ebenen Fläche aufzustellen.
- Stellen Sie das Instrument nicht auf einen Teppichboden, der nicht genügend Stabilität garantiert.
- Achten Sie darauf, sich beim Transport nicht die Hände bzw. Füße zu verletzen.
- Achten Sie darauf, dass Instrument beim Transport waagrecht zu halten.
- Bewahren Sie Kleinteile wie Schrauben außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Sollte eine Person z.B. eine Schraube verschlucken, benachrichtigen Sie sofort einen Arzt.

## Überprüfen der Gegenstände



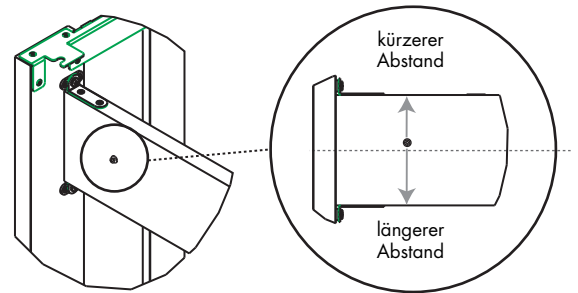
- [1] Linkes Seitenteil
- [2] Rechtes Seitenteil
- [3] Mittelteil
- [4] Knopfschrauben (x2)
- [5] Satelliten-Lautsprecher (x2)
- [6] M6 x 14 Schrauben (x4)
- [7] Kabelklemme (x2)
- [8] Schraubendreher

## Aufbauen des Ständers

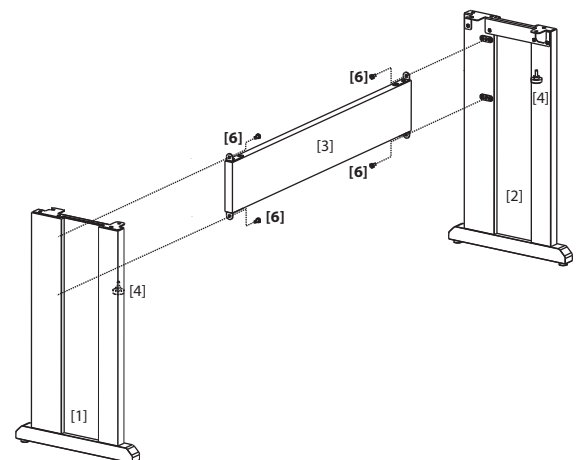
1. Verbinden Sie ein Ende des Mittelteils [3] mit dem linken Seitenteil [1].

Drehen Sie das Mittelteil [3] so, dass die Befestigungsschrauben für die Satelliten-Lautsprecher entweder nach aussen gerichtet sind (wenn die Satelliten-Lautsprecher den Schall nach hinten ausgeben sollen) oder nach innen gerichtet sind (wenn die Satelliten-Lautsprecher den Schall nach vorne in Richtung Spieler ausgeben sollen).

**WICHTIG:** Die Befestigungsschrauben für die Satelliten-Lautsprecher sind in der Vertikalen nicht ganz mittig vorinstalliert (siehe nachfolgende Abbildung). Befestigen Sie das Mittelteil [3] in der Weise, dass der Abstand zwischen Befestigungsschrauben und der oberen Kante kürzer ist als der Abstand zwischen den Schrauben und der unteren Kante.



2. Befestigen Sie das Mittelteil [3] am linken Seitenteil [1] mithilfe der Schrauben [6].
3. Befestigen Sie die andere Seite des Mittelteils [3] am linken rechten Seitenteil [2]. Halten Sie das Mittelteil [3] dabei mit einer Hand fest.
4. Ziehen Sie alle vier Schrauben [6] mithilfe des beigefügten Schraubendrehers fest.



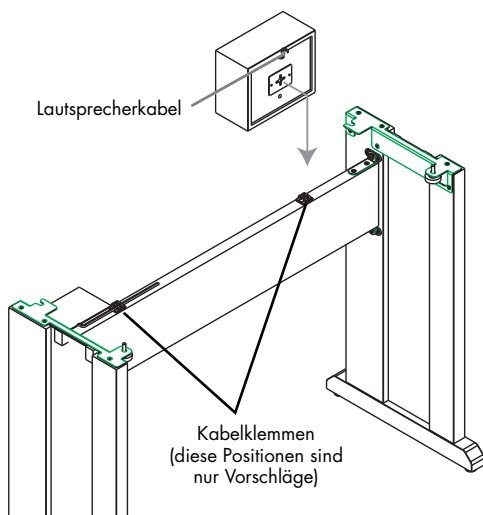
Achten Sie darauf, dass der Ständer nicht wackelt.

## Aufbauen des C-230-Ständers

5. Befestigen Sie die beiden Kabelklemmen [7] auf der oberen Seite des Mittelteils [3] an der gewünschten Position.

Siehe nachfolgende Abbildung.

6. Hängen Sie den Satelliten-Lautsprecher [5] an der Befestigungsschraube ein.



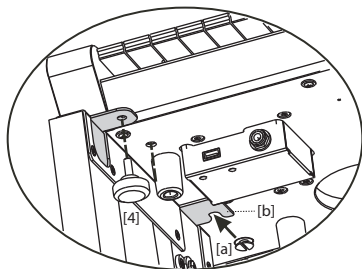
Drehen Sie den Satelliten-Lautsprecher so, dass sich das Lautsprecherkabel an der oberen Seite befindet. Abhängig davon, wie Sie das Mittelteil bei Schritt (1) ausgerichtet haben, sind die Befestigungsschrauben entweder nach hinten oder vorne gerichtet.

- \* Fassen Sie den Satelliten-Lautsprecher immer mit beiden Händen an. Dabei sollte eine Hand immer unter das Lautsprecher-Gehäuse fassen. Stellen Sie absolut sicher, dass der Lautsprecher richtig eingehängt ist, bevor Sie ihn loslassen.
- \* Achten Sie darauf, dass das Lautsprecherkabel nicht eingeklemmt wird.

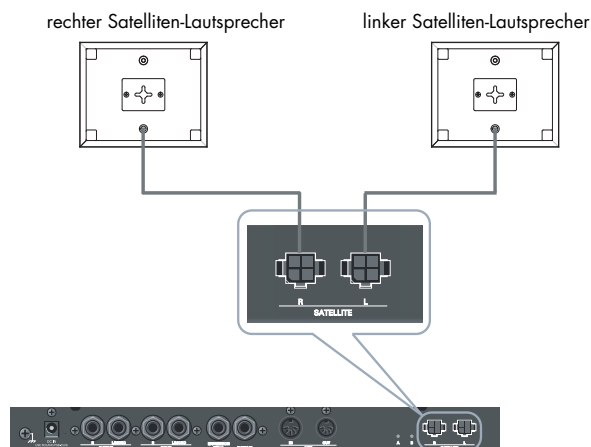
7. Hängen Sie nun auf die gleiche Weise den anderen Satelliten-Lautsprecher ein.
8. Befestigen Sie die Lautsprecherkabel mithilfe der bei Schritt (5) angebrachten Kabelklemmen.
9. Stellen Sie das C-230 auf den Ständer, und ziehen Sie es langsam nach vorne in Richtung Spieler.

Stellen Sie sicher, dass die Führungsschrauben [a] auf beiden Seiten genau in die Metallaussparungen [b] rutschen.

Befestigen Sie dann den vorderen Teil des Instrumentes mithilfe der Knopfschrauben [4] am Ständer (siehe Abbildung rechts).

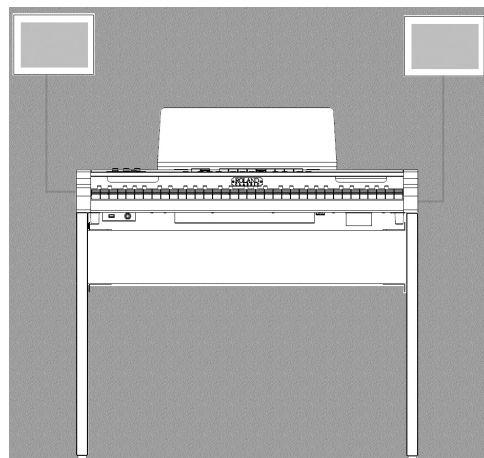


10. Verbinden Sie die Satelliten-Lautsprecherkabel mit den Anschlüssen SATELLITE R & L auf der Rückseite des C-230.



### MEMO

Die Satelliten-Lautsprecher können auch an einer Wand bzw. auf einem Lautsprecherständer hinter dem C-230 montiert werden, um einen vollen Raumklang zu erzielen (siehe folgende Abbildung).



## Hinweise zu den Satelliten-Lautsprechern

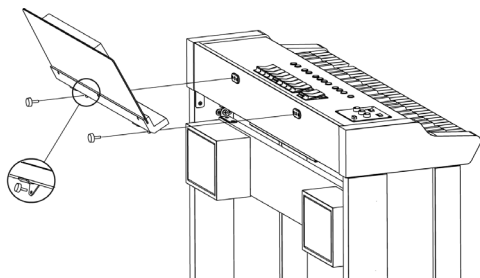
- Das C-230 muss ausgeschaltet sein, wenn Sie Satelliten-Lautsprecherkabel anbringen bzw. abziehen sollten. Damit beugen Sie eventuellen Beschädigungen der Lautsprecher vor.
- Wenn Sie die Satelliten-Lautsprecher an einer Wand befestigen möchten, stellen Sie sicher, dass die Wand das Gewicht der Lautsprecher halten kann.
- Wenn Sie die Satelliten-Lautsprecher auf Lautsprecher-Ständer stellen, achten Sie darauf, dass die Lautsprecher-Ständer nicht umkippen können.
- Die Satelliten-Lautsprecher sind zwar kompakt, aber relativ schwer. Achten Sie darauf, dass diese nicht herunter fallen und Sie verletzen könnten.



- Stellen Sie die Satelliten-Lautsprecher nicht auf das C-230, ansonsten kann die Gehäuseoberfläche zerkratzt oder beschädigt werden.
- Die Satelliten-Lautsprecher dürfen nur mit dem C-230 verwendet werden. Roland übernimmt keine Haftung für Schäden, die sich aus der Verwendung der Satelliten-Lautsprecher mit anderen Geräten (z.B. Stereoanlage) ergeben können.
- Stellen Sie das C-230 und die Satelliten-Lautsprecher nicht in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit auf.

### Anbringen des Notenständers

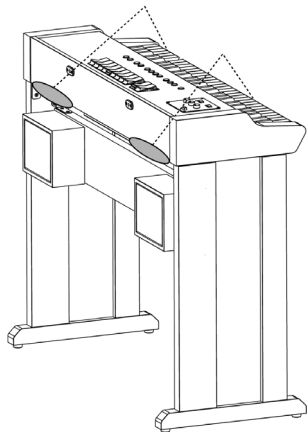
1. Entfernen Sie die beiden Knopfschrauben auf der Rückseite des C-230 (siehe nachfolgende Abbildung).
2. Packen Sie den Notenständer aus.
3. Halten Sie den Notenständer so, dass die beiden Aussparungen an der Unterseite des Notenständers und die Gewinde am C-230 übereinander liegen.



4. Drehen Sie die bei Schritt (1) gelösten Knopfschrauben wieder ein.

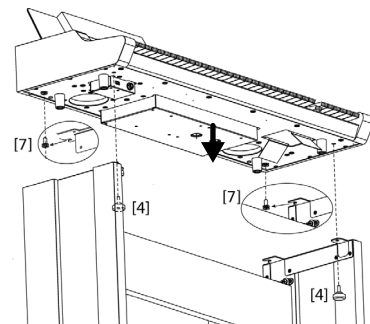
### Bewegen des Instrumentes

- Für den Transport innerhalb eines Raumes: Das Instrument muss immer von zwei Personen getragen werden. Fassen Sie das Instrument an den in der rechten Abbildung gezeigten Positionen an. Nehmen Sie vor dem Transport den Notenständer ab.
- Für den Transport in einen anderen Raum oder nach außerhalb ist zusätzlich Folgendes zu beachten: Trennen Sie das Instrument vom Ständer und transportieren Sie beide separat. Es besteht ansonsten die Gefahr, dass Instrument und Ständer beim Transport beschädigt werden.
- Transportieren Sie sowohl das Instrument als auch den Ständer immer in waagerechter Position.



### Hinweise zum Abnehmen des Instrumentes vom Ständer

- Trennen Sie den Netzadapter von der Stromversorgung und vom Instrument.
- Ziehen Sie alle Kabel vom C-230 ab, inkl. Satelliten-Lautsprecherkabel und Pedalkabel.
- Nehmen Sie beide Satelliten-Lautsprecher ab.
- Lösen und entfernen Sie die Knopfschrauben [4], welche das Instrument mit dem Ständer verbinden.
- Der folgende Vorgang muss mit mindestens zwei Personen durchgeführt werden: Schieben Sie das C-230 langsam nach hinten, bis die Führungsschrauben vollständig aus der Metallverankerung gelöst sind. Heben Sie dann das C-230 vorsichtig an.



### Die optionalen erhältlichen Dekor-Panäle

Die Beine des C-230 Ständers besitzen Dekor-Panäle, die gegen andere Motive ausgetauscht werden können. Fragen Sie Ihren Roland-Vertragspartner nach dem zusätzlichen Zubehör für das C-230.

Bei Anbringen von Dekor-Panelen ist wie folgt vorzugehen:

- Nehmen Sie das C-230 vom Ständer herunter (siehe oben "Hinweise zum Abnehmen des Instrumentes vom Ständer").
- Ziehen Sie die Dekor-Panäle vorsichtig aus den beiden Seitenteilen [1] und [2] heraus.
- Schieben Sie die beiden neuen Dekor-Panäle vorsichtig in die Seitenteile.
- Befestigen Sie das C-230 wieder am Ständer (siehe "Aufbauen des Ständers").

## For EU Countries



- UK** This symbol indicates that in EU countries, this product must be collected separately from household waste, as defined in each region. Products bearing this symbol must not be discarded together with household waste.
- DE** Dieses Symbol bedeutet, dass dieses Produkt in EU-Ländern getrennt vom Hausmüll gesammelt werden muss gemäß den regionalen Bestimmungen. Mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte dürfen nicht zusammen mit den Hausmüll entsorgt werden.
- FR** Ce symbole indique que dans les pays de l'Union européenne, ce produit doit être collecté séparément des ordures ménagères selon les directives en vigueur dans chacun de ces pays. Les produits portant ce symbole ne doivent pas être mis au rebut avec les ordures ménagères.
- IT** Questo simbolo indica che nei paesi della Comunità europea questo prodotto deve essere smaltito separatamente dai normali rifiuti domestici, secondo la legislazione in vigore in ciascun paese. I prodotti che riportano questo simbolo non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 25 luglio 2005 n. 151.
- ES** Este símbolo indica que en los países de la Unión Europea este producto debe recogerse aparte de los residuos domésticos, tal como esté regulado en cada zona. Los productos con este símbolo no se deben depositar con los residuos domésticos.
- PT** Este símbolo indica que nos países da UE, a recolha deste produto deverá ser feita separadamente do lixo doméstico, de acordo com os regulamentos de cada região. Os produtos que apresentem este símbolo não deverão ser eliminados juntamente com o lixo doméstico.
- NL** Dit symbool geeft aan dat in landen van de EU dit product gescheiden van huishoudelijk afval moet worden aangeboden, zoals bepaald per gemeente of regio. Producten die van dit symbool zijn voorzien, mogen niet samen met huishoudelijk afval worden verwijderd.
- DK** Dette symbol angiver, at i EU-lande skal dette produkt opsamlles adskilt fra husholdningsaffald, som defineret i hver enkelt region. Produkter med dette symbol må ikke smides ud sammen med husholdningsaffald.
- NO** Dette symbolet indikerer at produktet må behandles som spesialavfall i EU-land, iht. til retningslinjer for den enkelte regionen, og ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Produkter som er merket med dette symbolet, må ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall.

- SE** Symbolen anger att i EU-länder måste den här produkten kasseras separat från hushållsavfall, i enlighet med varje regions bestämmelser. Produkter med den här symbolen får inte kasseras tillsammans med hushållsavfall.
- FI** Tämä merkintä ilmaisee, että tuote on EU-maissa kerättävä erillään kotitalousjätteistä kunkin alueen voimassa olevien määräysten mukaisesti. Tällä merkinnällä varustettuja tuotteita ei saa hävittää kotitalousjätteiden mukana.
- HU** Ez a szimbólum azt jelenti, hogy az Európai Unióban ezt a terméket a háztartási hulladéktól elkülönítve, az adott régióban érvényes szabályozás szerint kell gyűjteni. Az ezzel a szimbólummal ellátott termékeket nem szabad a háztartási hulladék közé dobni.
- PL** Symbol oznacza, że zgodnie z regulacjami w odpowiednim regionie, w krajach UE produktu nie należy wyrzucać z odpadami domowymi. Produktów opatrzonych tym symbolem nie można utylizować razem z odpadami domowymi.
- CZ** Tento symbol udává, že v zemích EU musí být tento výrobek sbírán odděleně od domácího odpadu, jak je určeno pro každý region. Výrobky nesoucí tento symbol se nesmí vyhazovat spolu s domácím odpadem.
- SK** Tento symbol vyjadruje, že v krajinách EÚ sa musí zber tohto produktu vykonávať oddelene od domového odpadu, podľa nariadení platných v konkrétnej krajine. Produkty s týmto symbolom sa nesmú vyhazovať spolu s domovým odpadom.
- EE** See sümbol näitab, et EL-i maades tuleb see toode olemprügist eraldi koguda, nii nagu on igas piirkonnas määratletud. Selle sümboliga märgitud tooteid ei tohi ära visata koos olmeprügiga.
- LT** Šis simbolis rodo, kad ES šalyse šis produktas turi būti surenkamas atskirai nuo buitinių atliekų, kaip nustatyta kiekviename regione. Šiuo simboliu paženklinėti produktai neturi būti išmetami kartu su buitinių atliekomis.
- LV** Šis simbols norāda, ka ES valstīs šo produktu jāievāc atsevišķi no mājsaimniecības atkritumiem, kā noteikts katrā reģionā. Produkts ar šo simbolu nedrīkst izmest kopā ar mājsaimniecības atkritumiem.
- SI** Ta simbol označuje, da je treba proizvod v državah EU zbirati ločeno od gospodinskih odpadkov, tako kot je določeno v vsaki regiji. Proizvoda s tem znakom ni dovoljeno odlagati skupaj z gospodinskimi odpadki.
- GR** Το σύμβολο αυτό υποδηλώνει ότι στις χώρες της Ε.Ε. το συγκεκριμένο προϊόν πρέπει να συλλέγεται χωριστά από τα υπόλοιπα οικιακά απορρίμματα, σύμφωνα με όσα προβλέπονται σε κάθε περιοχή. Τα προϊόντα που φέρουν το συγκεκριμένο σύμβολο δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

## For China

### 有关产品中所含有害物质的说明

本资料就本公司产品中所含的特定有害物质及其安全性予以说明。

本资料适用于 2007 年 3 月 1 日以后本公司所制造的产品。

#### 环保使用期限



此标志适用于在中国国内销售的电子信息产品，表示环保使用期限的年数。所谓环保使用期限是指在自制造日起的规定的期限内，产品中所含的有害物质不致引起环境污染，不会对人身、财产造成严重的不良影响。

环保使用期限仅在遵照产品使用说明书，正确使用产品的条件下才有效。

不当的使用，将会导致有害物质泄漏的危险。

#### 产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

| 部件名称           | 有毒有害物质或元素 |       |       |             |           |             |
|----------------|-----------|-------|-------|-------------|-----------|-------------|
|                | 铅(Pb)     | 汞(Hg) | 镉(Cd) | 六价铬(Cr(VI)) | 多溴联苯(PBB) | 多溴二苯醚(PBDE) |
| 外壳(壳体)         | ×         | ○     | ○     | ○           | ○         | ○           |
| 电子部件(印刷电路板等)   | ×         | ○     | ×     | ○           | ○         | ○           |
| 附件(电源线、交流适配器等) | ×         | ○     | ○     | ○           | ○         | ○           |

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

因根据现有的技术水平，还没有什么物质能够代替它。



**Roland®**